

นท10
๙๗๕๐๔



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD
เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิภาดา ลำตัน

ดร.มนดาร วัชร
ดร.โรจน์ วัฒนรุ่งแสง

หอสมุดสถาบันราชภัฏมหาสารคาม
วันรับ.....
วันลงทะเบียน.2๐.พ.ค. 2554
เลขทะเบียน..... 202124
เลขเรียกหนังสือ..... ๑๖71.๘ 2362๗

ปี 62
2553

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางวิภาดา ลำสัน แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

.....
(ผศ.ดร.รภัสสา จันทาศรี)

กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

.....
(ผศ.ดร.สุรทิน นาราภิรมย์)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

.....
(ดร.ศักดิ์พงษ์ หอมหวล)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....
(ผศ.ดร.สุรวาท ทองบุ)
คณบดีคณะครุศาสตร์

.....
(ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 15 ก.ย. 2554
เดือน.....ปี.....พ.ศ.....

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย วิชาดา ลำสัน ปริญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ ประธานกรรมการ
ดร.ศักดิ์พงศ์ หอมหวล กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

บทคัดย่อ

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้ได้ฝึกคิด เรียนรู้ทักษะทางสังคม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ร่วมกับสมาชิกอื่นและผู้เรียนมีความสามารถต่างกัน ได้เรียนรู้ร่วมกัน และทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) พัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพ 80/80
- 2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม
- 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีรัตนวิทยา อำเภอกมลาไสย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้อยู่แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.33 – 0.75 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.29 – 0.79 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r) 0.83 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานใช้ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.99 / 81.60
2. คำนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม มีประสิทธิผล E.I. เท่ากับ 0.6048 เป็นแผนที่ความคิดโดยมีภูมิปัญญารับรองความถูกต้อง ปรับปรุงรายงาน และบันทึกการเรียนรู้
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม มีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ที่พัฒนาขึ้นนับเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสมควรนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอน และกลุ่มสาระอื่นเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาได้เป็นอย่างดี

The results of the research were as follows :

1. The efficiency of learning cooperative plan using STAD technique entitled “Plants in the Community” by Khao Larm community forest was 83.99/81.60.
2. The index of effectiveness of cooperation learning using STAD technique was at 0.6048
3. The students’ achievement of cooperation learning using STAD technique was significant difference at .05 level.
4. The students who had studied cooperative learning using STAD technique were at a high level.

In conclusion, the activity arrangement of cooperative learning using STAD technique by using the community forest as a learning source was an effective teaching and learning process. It was suitable to apply in other subjects in order to improve educational quality.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ ปกป้องให้ผู้วิจัยรักการทำงาน สนับสนุนให้กำลังใจและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณ ดร.ศักดิ์พงศ์ หอมหวล กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพพรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รภัศรา จันทาศรี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้คำแนะนำและเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ นายวราวุธ ตรีสกุล นางพวงพิศ นาชัยโย นายปรีชา เจริญวรรณ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายสมคิด นาไชยเพิ่ม นายวิรุฬห์ เจริญวรรณ นายสีทา ไพรินทร์ นางรัชนีพร ภาชนะวรรณ และ นางเพ็ญพิศ พรรณงาม ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ให้ความกรุณาร่วมมือกิจกรรมการเรียนรู้

ขอขอบคุณ นายสุคใจ เช่นกลาง ผู้อำนวยการโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา คณะครูอาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา ที่ได้ช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ สมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้โอกาสและเพื่อน ๆ ทุกคน ที่เป็นกำลังใจให้ความช่วยเหลือในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

วิภาดา ลำสัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นายวราวุธ ตรีสกุล ตำแหน่ง คีษานินเทศก์ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ ศษ.ม.
บริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์
เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
2. นางพวงพิศ นาชัยโย ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ กศ.ม.
หลักสูตรและการสอน โรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1
ผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้
3. นายปรีชา เจริญวรรณ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายทะเบียนและวัดผล ศษ.ม. วัดผลและ
ประเมินผลการศึกษา สาขาวัดผลและประเมินผล
การศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล
ประเมินผล



ภาคผนวก ข

หนังสือขอเชิญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
และหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๖๑๐๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณวราวุฒ์ ทวีตกุล

คํานางวิภาดา ตําสัน รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกரியักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๖๑๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์พวงพิศ นาไชโย

ด้วยนางวิภาดา ล้ำสัน รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ ไพรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๖๑๐๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณปรีชา เจริญวรรณ

ด้วยนางวิภาดา ถ้ำสัน รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ ไพโรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๑๒-๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๑๐๑๗

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา

ด้วยนางวิภาดา ต่ำตัน รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๕๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๓/ ๑๐๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกมลาไสย

ด้วยนางวิภาดา ลำสัน รหัสประจำตัว ๕๑๑๒๑๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนกมลาไสย เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไพรรธรรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๑๘



ภาคผนวก ก

ตัวอย่าง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD แผนที่ 1
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง ความสำคัญและสภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม เวลา 2 ชั่วโมง

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระสำคัญ

ป่าชุมชนข้าวหลามตั้งอยู่ที่ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้านข้าวหลาม มีเนื้อที่ 368 ไร่ ซึ่งประกอบไปด้วย คอนปู้ตา คอนอีโก่ง ป่าทาม และหนองเรือ ชาวบ้านข้าวหลามใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตจากป่าชุมชนข้าวหลามมาเป็นเวลานาน โดยชุมชนได้ร่วมกันดูแลรักษาภายใต้จารีตประเพณี เพื่อให้ป่าคงความสมบูรณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของป่าชุมชนข้าวหลามได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายสภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลามได้

สาระการเรียนรู้

มารู้จักป่าชุมชนข้าวหลามกันเถอะ

1. ความสำคัญของป่าชุมชนข้าวหลาม
2. สภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้
2. ใบงาน
3. แบบทดสอบย่อย

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม
2. ผลตรวจใบงาน
3. แบบทดสอบหลังเรียน

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นเตรียมผู้เรียน

- 1.1 แจกจุดประสงค์ของการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
- 1.2 เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน ครูนำดอกข้าวหลามซึ่งเป็นดอกไม้ประจำหมู่บ้านมาให้ให้นักเรียนดู และตั้งคำถามเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่ชั้นสอนในประเด็นต่อไปนี้
 - ดอกไม้นี้เรียกว่าดอกอะไร
 - นักเรียนเคยพบดอกไม้ชนิดนี้ที่ไหน
 - ดอกข้าวหลาม มีลักษณะลำต้นเป็นอย่างไร และขยายพันธุ์โดยวิธีใด

2. ขั้นสอน

- 2.1 ครูนำเสนอบทเรียนที่นักเรียนต้องเรียน ด้วยการบรรยายประกอบและตั้งคำถามผสมไปด้วย เช่น
 - ดอกข้าวหลาม, ผลไม้, หน่อไม้, เห็ด ฯลฯ ครูได้จากไหน
 - นักเรียนเคยไปป่าชุมชนข้าวหลามหรือไม่
 - ป่าชุมชนข้าวหลามมีทั้งหมดกี่แห่ง
 - สภาพทั่วไปของป่ามีลักษณะอย่างไร
 - นักเรียนได้รับประโยชน์จากป่าในด้านใดบ้าง
- 2.2 นักเรียนร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ป่าชุมชน ข้าวหลาม
- 2.3 ครูแจกแบบทดสอบย่อย 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบที่สร้างขึ้นเพื่อหาคะแนนฐานในการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม

3. ชั้นกิจกรรมกลุ่ม

3.1 ครูจัดนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน กลุ่มสุดท้ายมี 5 คน
ในอัตราส่วน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน เท่ากับ 1 : 2 : 1 คละเพศและความสามารถทางการเรียน
ต่างกัน

3.2 ครูแจกใบความรู้ เรื่องความสำคัญและสภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม
ให้นักเรียนทุกคนในแต่ละกลุ่ม และให้นักเรียนศึกษาไปพร้อมๆกัน

3.3 ครูชี้แจงให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทราบบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มว่านักเรียน
ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เรียนร่วมกัน อภิปรายปัญหาพร้อมกัน ตรวจสอบคำตอบของงาน
ที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขคำตอบร่วมกัน ต้องให้กำลังใจกันตลอดจนทำงานร่วมกันได้

3.4 ครูติดตามดูแลการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิดเพื่อคอยดูแล
ช่วยเหลือกลุ่มที่มีปัญหา

3.5 ครูแจกใบงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำ พร้อมบอกนักเรียนว่าใบงานนี้
ออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3.6 ครูเน้นย้ำให้นักเรียนหรือสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจว่างานที่ทำยังส่งไม่ได้
ถ้าทุกคนยังทำไม่เสร็จ

3.7 ครูประเมินผลงานกลุ่มและการปฏิบัติงานกลุ่ม

3.8 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ศึกษาและเตรียม
ส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน นำเสนอรายงานตามที่ได้ศึกษา

3.9 ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

3.10 นักเรียนและครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเรื่องความสำคัญและสภาพทั่วไป
ของป่าชุมชนข้าวหลามให้เป็นแนวเดียว

4. ชั้นทดสอบ

เป็นชั้นการทดสอบย่อย

4.1 ครูแจกแบบทดสอบย่อยให้นักเรียนทำ ต่างคนต่างทำเพื่อประเมินความรู้
ที่เรียนมา

5. ชั้นสรุปและประเมินผล

5.1 หากคะแนนพัฒนาการจากความแตกต่างของคะแนนฐานเป็นรายบุคคล

5.2 คะแนนกลุ่มหาได้จากคะแนนเฉลี่ย โดยการรวมคะแนนพัฒนาการ
ของนักเรียนทุกคนในกลุ่มแล้วหารด้วยจำนวนสมาชิก ประกาศคะแนนกลุ่มให้แก่แต่ละกลุ่ม
ทราบพร้อมคำชมเชย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใบความรู้ที่ 1

ความสำคัญและสภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม

1. ป่าชุมชน คือ อะไร

ป่าชุมชน คือ พื้นที่ทั้งเป็นป่าบก และป่าชายเลน (รวมทั้งสิ้นดิน ต้นไม้ พืชหญ้า พันธุ์พืช แหล่งน้ำ และสรรพสิ่งที่เป็นธรรมชาติ) รวมชุมชน หรือใกล้เคียงกับชุมชน (อาจเป็นชุมชนทางการ เช่น หมู่บ้าน อบต. หรือชุมชนตามประเพณีก็ได้) โดยที่ชุมชนใช้อาศัย ทำมาหากิน และเลือกใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในเชิงเศรษฐกิจ และการรักษาระบบนิเวศ โดยชุมชนเป็นผู้วางแผนตัดสินใจว่าต้องการอะไรจากป่า ต้องการเมื่อไหร่ จะดูแลรักษาฟื้นฟูและพัฒนาป่าชุมชนอย่างไร

2. ป่าชุมชนข้าวหลาม

ป่าชุมชนข้าวหลาม คือ ป่าสาธารณะประโยชน์มีเนื้อที่ 368 ไร่ อยู่ในบริเวณบ้านข้าวหลาม ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ภายในป่าชุมชนข้าวหลาม มีพืชนานาพันธุ์ ผัก ผลไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติสลับหมุนเวียนไปตามฤดูกาล มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่คอยกักน้ำไว้ใช้ในยามหน้าแล้ง นอกจากนี้ยังมีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านยาได้ ชุมชนท้องถิ่นได้ร่วมกันดูแลรักษาและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนภายใต้กฎเกณฑ์ของชุมชน

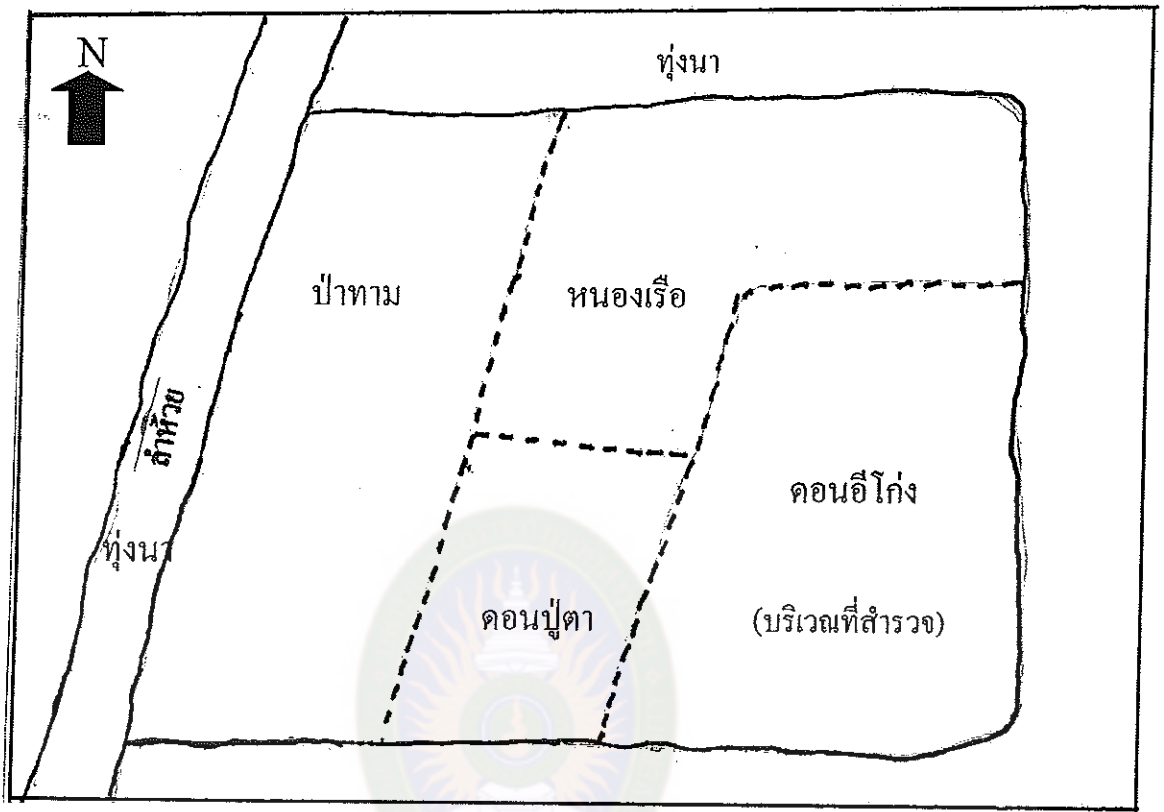
3. ความสำคัญของป่าชุมชนข้าวหลาม

ป่าชุมชนข้าวหลาม ตั้งอยู่ที่ทิศตะวันออกของหมู่บ้านข้าวหลาม ซึ่งประกอบไปด้วยคอนมูตา คอนอิโก่ง ป่าทาม และหนองเรือ มีเนื้อที่ 368 ไร่ ชาวบ้านข้าวหลามและหมู่บ้านใกล้เคียงใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตจากป่าชุมชนข้าวหลามมาเป็นเวลานาน โดยชุมชนได้ร่วมกันดูแลรักษาภายใต้จารีตประเพณี ชุมชนได้นำภูมิปัญญาดั้งเดิมผสมกับความเชื่อทางไสยศาสตร์มาเป็นกุศโลบายในการอนุรักษ์ป่า เช่น การบวชป่าและมีกิจกรรมอื่น ๆ เป็นต้นว่า กิจกรรมปลูกต้นไม้ในวันสำคัญ กิจกรรมเข้าค่ายลูกเสือเนตรนารี ยุวกาชาดของโรงเรียนในพื้นที่และโรงเรียนใกล้เคียง กิจกรรมทุกครั้งมีชาวบ้าน ครูและนักเรียน

ร่วมด้วย ความอุดมสมบูรณ์ของป่าชาวบ้านลุ่มอาศัยพึ่งพาในแง่ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร สมุนไพร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยมาช้านาน

4. สภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม

สภาพทั่วไปยังจัดเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ ทุกคนในชุมชนต่างได้รับประโยชน์จากป่าทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้ทุกคนมีความผูกพันกับป่าและน้ำซึ่งอยู่ในบริเวณเดียวกัน ป่าชุมชนข้าวหลามเป็นที่รวมของคนต่าง ๆ คอนปู่ตาเป็นคอนที่ทุกคนในหมู่บ้านมีความเชื่อทางไสยศาสตร์ว่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ดูแลปกป้องรักษาเพื่อความอยู่เย็นเป็นสุขของชาวบ้านข้าวหลาม ใน 1 ปีชาวบ้านจะมีพิธีเลี้ยงปู่ตา ดังนั้นป่าแห่งนี้จึงมีความอุดมสมบูรณ์ ไม่ถูกรุกราน คอนอีโก่งเป็นป่าที่มีทรัพยากรอาหารป่ามากมายตามฤดูกาล เช่น หน่อไม้ เห็ด ดอกกระเจียว ผักหวาน ผักตั่วและอีกมากมายรวมทั้งผลไม้ป่า ป่าทามเป็นลักษณะป่าขึ้นเชื่อมระหว่างห้วยกับคอนอีโก่งอยู่ใกล้กับหนองเรือจึงมีความชื้นตลอดปี ชาวบ้านจะได้ประโยชน์จากป่าทามโดยใช้กิ่งไม้ป่าทามไปทำฟืนต้มน้ำดื่มเล็ก ๆ ไปทำอุปกรณ์การหาปลา ส่วนหนองเรือเป็นแหล่งที่ใช้ทำมาหากินของชาวบ้านข้าวหลามและหมู่บ้านใกล้เคียง มีปลาตลอดทั้งปีโดยชาวบ้านตั้งกฎเกณฑ์ในการจับปลา โดยไม่ให้จับปลาในฤดูวางไข่ และไม่จับปลาเพื่อทำการค้า



แผนที่ป่าชุมชนข้าวหลาม

ใบงาน

เรื่อง ความสำคัญและสภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม

กลุ่มที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2552

คำชี้แจง ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหาคำตอบต่อไปนี้ โดยร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม

1. ป่าชุมชน หมายถึง

.....

.....

2. ป่าชุมชนข้าวหลามมีความสำคัญกับนักเรียนอย่างไร อธิบาย

.....

.....

.....

3. จงบอกสภาพทั่วไปและประโยชน์จากป่าเหล่านี้

1. คอนอี่โก่ง.....

.....

.....

2. คอนปู่ตา.....

.....

.....

3. ป่าทาม.....

.....

.....

4. ทนองเรือ.....

.....

.....

แบบทดสอบย่อยหลังการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 1

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

- ข้อใดมีความสัมพันธ์กับป่าชุมชนข้าวหลาม
 - คอนมะไฟ คอนอีโก่ง คอน อ.บ.ต.
 - คอนมะไฟ ป่าทามหนองเรือ
 - คอนอีโก่ง คอนปู่ตา ป่าทามหนองเรือ
 - คอนอีโก่ง ป่าทาม คอนมะไฟ
- เหตุใดชาวบ้านจึงเรียกว่าป่าชุมชนข้าวหลาม
 - มีต้นข้าวหลามมาก
 - มีไม้ไผ่ใช้ทำข้าวหลามมาก
 - มีงูหลามอาศัยอยู่มาก
 - เรียกตามผู้ค้นพบ
- นักเรียนเข้าค่ายลูกเสือ-เนตรนารี ใช้บริเวณใดของป่าชุมชนข้าวหลาม
 - ส่วนของคอนปู่ตา
 - ส่วนของคอนอีโก่ง
 - ส่วนของป่าทาม
 - ริมฝั่งหนองเรือ
- กิจกรรมใดที่ชาวบ้านข้าวหลามร่วมกันทำทุกปีเมื่อถึงวัน แรม 15 ค่ำ เดือน 6
 - เลี้ยงปู่ตา
 - บวชป่า
 - ปลูกป่า
 - แข่งเรือที่หนองเรือ
- ลักษณะของป่าทาม คือ
 - เป็นป่าชื้น
 - ป่าแห้ง
 - ป่าที่มีไม้ยืนต้นมา ก
 - ป่าที่มีไม้ไผ่ไม่มาก
- ป่าชุมชนข้าวหลามมีเนื้อที่ทั้งหมดกี่ไร่
 - 386 ไร่
 - 368 ไร่
 - 396 ไร่
 - 369 ไร่
- พืชชนิดใดที่ไม่มีในป่าชุมชนข้าวหลาม
 - หน่อไม้
 - เห็ด
 - ดอกกระเจียว
 - สักทอง
- ป่าชุมชนข้าวหลามเป็นสถานที่ใช้จัดกิจกรรมต่างๆ ยกเว้น ข้อใด
 - การบวชป่า
 - เข้าค่ายพักแรม
 - งานเลี้ยงในวันขึ้นปีใหม่
 - การปลูกต้นไม้ในวันสำคัญ
- ชุมชนได้พึ่งพาปัจจัย 4 จากป่าชุมชนข้าวหลาม ยกเว้น ข้อใด
 - ยานพาหนะ
 - อาหาร
 - สมุนไพร
 - ที่อยู่อาศัย

แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD แผนที่ 2
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง ชนิดของพืชในป่าชุมชนข้าวหลาม **เวลา 2 ชั่วโมง**

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงานทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและมีทักษะการทำงานร่วมกัน

สาระสำคัญ

พืชในป่าชุมชนข้าวหลามเป็นป่าที่มีพืชมากมายหลายชนิด แต่ชนิดแตกต่างกันไป ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากพืชในป่าชุมชนเกี่ยวกับปัจจัย 4

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกชนิดพืชที่ใช้เป็นอาหารและพืชมีพิษได้
2. นักเรียนมีความสนุกกับการออกสำรวจป่าชุมชน
3. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เผชิญขณะสำรวจได้อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. การออกสำรวจป่าชุมชนข้าวหลาม
2. ชนิดของพืช

กิจกรรมการเรียนรู้ (สถานที่เรียนป่าชุมชนข้าวหลาม)

ขั้นเตรียมผู้เรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูสนทนาทบทวนกับนักเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของป่าชุมชน และสภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม โดยใช้แนวคำถามคำถาม ดังนี้
 - ทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่ในชุมชนข้าวหลามมีพืชอะไรบ้าง
 - นักเรียนคิดว่าพืชที่มีในป่าชุมชนข้าวหลามมีพืชอะไรบ้างที่สามารถนำมาเป็นอาหารได้และชนิดใดบ้างที่มีพิษ

ขั้นสอน

1. ครูนำเสนอบทเรียนที่นักเรียนต้องเรียนด้วยการบรรยายประกอบภาพป่าชุมชนข้าวหลาม
2. ครูอธิบายเกี่ยวกับการออกสำรวจพืชในป่าชุมชนข้าวหลาม และมอบหมายงานให้นักเรียนออกสำรวจ เรื่องชนิดของพืชในป่าชุมชนข้าวหลามพร้อมกับครู ภูมิปัญญา

ขั้นกิจกรรมกลุ่ม

1. ครูจัดนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน กลุ่มสุดท้ายมี 5 คน ในอัตราส่วน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน เท่ากับ 1 : 2 : 1 คละเพศและความสามารถทางการเรียน ต่างกันได้ทั้งหมด 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีครูภูมิปัญญาที่เป็นวิทยากรประจำกลุ่ม ดังนี้
 - กลุ่มที่ 1 นายสมคิด นาไชยเพิ่ม
 - กลุ่มที่ 2 นายวิรุฬห์ เกรือวรรณ
 - กลุ่มที่ 3 นายสีทา ไพรินทร์
 - กลุ่มที่ 4 นางรัชนีพร ภาชนะวรรณ
 - กลุ่มที่ 5 นางเพียงพิศ พรรณขาม
2. ตัวแทนกลุ่มรับใบกิจกรรม เรื่อง สำรวจพืชในป่าชุมชนข้าวหลาม ขั้นตอนการทำงาน และทำกิจกรรม โดยมีครูภูมิปัญญาที่มีความรู้เกี่ยวกับพืชในท้องถิ่นจะเป็นผู้ให้

คำแนะนำ และนักเรียนเป็นผู้ซักถาม ครูคอยสังเกตพฤติกรรมและให้คำแนะนำในการสำรวจ
เสร็จแล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มและครูภูมิปัญญาร่วมกันที่จุดนัดหมาย (ในป่าชุมชน)

3. จับสลากตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการสำรวจที่จุดนัดหมาย

4. ครู ครูภูมิปัญญาและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการสำรวจพืช
ในป่าชุมชนเพื่อสรุปว่า

4.1 พืชในป่าชุมชนข้าวหลามประกอบด้วยพืชมากมายหลายชนิดมีทั้ง
ชนิดที่กินได้และมีพิษ

4.2 พืชที่กินได้สามารถนำส่วนต่างๆของพืชมาเป็นอาหารทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
ชนิดของพืชนั้นๆ

4.3 พืชที่เป็นพิษต่อคนและสัตว์ จะมีพิษไม่เหมือนกัน บางชนิดเป็นพิษ
ต่อผิวหนัง เช่นมีอาการคัน บางชนิดเป็นพิษเมื่อรับประทานเข้าไป เช่น เห็ดบางชนิด ควรใช้
ความระมัดระวังในการที่จะนำไปเป็นอาหาร หรือสัมผัสกับพืชชนิดนั้น

4.4 พื้นที่ป่าชุมชนมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชน

ขั้นทดสอบ

1. นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายบุคคล
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสลับกันตรวจแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัด
การเรียนรู้จากบัตรเฉลย

ขั้นประเมินผล

1. ครูคิดคะแนนพัฒนาการของนักเรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มตามเกณฑ์
ที่กำหนดไว้
2. ครูแจ้งคะแนนพัฒนาการของสมาชิกแต่ละคนและคะแนนพัฒนาการ
ของแต่ละกลุ่ม
3. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความยินดีกับกลุ่มที่ได้คะแนนพัฒนาการ
และตีคประกาศผลงานของทีมที่ประสบผลสำเร็จ

สื่อ / แหล่งเรียนรู้

1. ใบกิจกรรมสำรวจพืชในป่าชุมชนข้าวหลาม

2. ป่าชุมชนข้าวหลาม
3. ครูภูมิปัญญาทั้ง 5 คน

การวัดและการประเมินผล

1. เครื่องมือในการวัดและการประเมิน

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่ม
- 2) แบบตรวจใบกิจกรรม
- 3) แบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

2. เกณฑ์ในการวัด

1) ให้คะแนนพฤติกรรมเข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

ดีมาก	ให้	9-10	คะแนน
ดี	ให้	7-8	คะแนน
ปานกลาง	ให้	5-6	คะแนน
ควรปรับปรุง	ให้	1-4	คะแนน

2) ให้คะแนนการตรวจใบกิจกรรม

ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

3) ให้คะแนนแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1) นักเรียนได้คะแนนพฤติกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ถือว่าผ่าน

2) นักเรียนได้คะแนนจากการตรวจผลงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ถือว่าผ่าน

3) นักเรียนได้คะแนนจากการทดสอบย่อยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ถือว่าผ่าน

แบบทดสอบย่อยหลังการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 2

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ดอกข้าวหลามมีลักษณะคล้ายดอกใด

- | | |
|------------|---------------|
| ก. ดอกปีป | ข. ดอกจำปีดง |
| ค. ดอกกรูท | ง. ดอกลีลาวดี |

2. สะเดามีรสชาตืออย่างไร

- | | |
|---------|------------|
| ก. หวาน | ข. ขม |
| ค. ฝาด | ง. เปรี้ยว |

3. “ดอกโตสีขาว รูปแจกันทรงสูงหรือรูปแตร” คือลักษณะของดอกอะไร

- | | |
|-------------|----------------|
| ก. ดอกแคป่า | ข. ดอกขี้เหล็ก |
| ค. ดอกมะตูม | ง. ดอกมะรุม |

4. ผักสาบเป็นไม้ประเภทใด

- | | |
|-----------------|---------------------|
| ก. ไม้ยืนต้น | ข. ไม้ล้มลุก |
| ค. ไม้เถาเลื้อย | ง. ไม้เกิดตามฤดูกาล |

5. ดอกขจร ชื่อพื้นเมือง เรียกดอกอะไร

- | | |
|---------------|---------------|
| ก. ดอกผักขิก | ข. ดอกผักสาบ |
| ค. ดอกผักหวาน | ง. ดอกผักเม็ก |

6. ลักษณะผลเป็นฝัก รูปขอบขนาน แบนยาวคล้ายรูปดาบ คือลักษณะของอะไร

- | | |
|----------|--------------|
| ก. มะรุม | ข. เพกา |
| ค. ขอ | ง. กระเจี๊ยบ |

7. ใบย่านางนำมาปรุงรสอาหารร่วมกับอะไรได้บ้าง

- | | |
|---------------|------------------|
| ก. แกงหน่อไม้ | ข. แกงเจี๊ยบหวาน |
| ค. ต้มจืดฟัก | ง. แกงเลียง |

8. เห็ดปลวก คือเห็ดอะไร

- | | |
|--------------|----------------|
| ก. เห็ดหูหนู | ข. เห็ดหลินจือ |
| ค. เห็ดโคน | ง. เห็ดหอม |

9. ในช่วงฤดูใดมะรุมถึงจะออกผล

- | | |
|------------|------------|
| ก. ฤดูร้อน | ข. ฤดูหนาว |
| ค. ฤดูฝน | ง. ทุกฤดู |

แบบสังเกตพฤติกรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี งานเกษตร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง พืชในป่าชุมชนข้าวหลาม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ในป่าชุมชนข้าวหลาม เวลา 2 ชั่วโมง

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมนี้ ใช้ประเมินพฤติกรรมกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียน

โดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

พฤติกรรมที่สังเกต

1. การทำงานร่วมกัน
2. ความรับผิดชอบงานในกลุ่ม
3. ความสนใจกระตือรือร้น
4. การร่วมแสดงความคิดเห็น
5. การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม

เกณฑ์การให้คะแนน

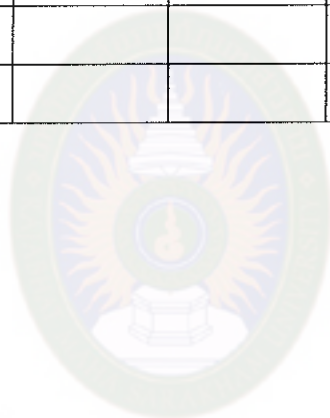
ดีมาก	ให้ 9-10 คะแนน
ดี	ให้ 7-8 คะแนน
ปานกลาง	ให้ 5-6 คะแนน
ควรปรับปรุง	ให้ 1-4 คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผ่าน (ผ) ได้คะแนนเฉลี่ย 5 - 10 คะแนน

ไม่ผ่าน (มผ) ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 5 คะแนน

ชื่อกลุ่ม	การทำงาน ร่วมกัน	ความ รับผิดชอบ งานในกลุ่ม	ความสนใจ กระตือรือร้น	การร่วม แสดงความ ความเห็น	การยอมรับความ คิดเห็นของ สมาชิกในกลุ่ม	คะแนน รวม	ผลการ ประเมิน ผ/มผ
	2	2	2	2	2	10	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
เรื่อง พืชในป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานเกษตร เรื่องพืชในป่าชุมชนข้าวหลาม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 1 ชั่วโมง
ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ทับอักษร ก ข ค และ ง ที่เห็นว่าถูกที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

- ป่าชุมชนข้าวหลามมีลักษณะอย่างไร
 - ป่าดิบชื้น
 - ป่าผลัดใบ
 - ป่าเบญจพรรณ
 - ป่าที่มีน้ำขังตลอดปี
- ข้อใดมีความสัมพันธ์กับป่าชุมชนข้าวหลาม
 - คอนมะไฟ
 - คอนอีโก้
 - คอนอีแรง
 - คอน อ.บ.ต.
- เหตุใดชาวบ้านจึงเรียกว่าป่าชุมชนข้าวหลาม
 - มีต้นข้าวหลามมาก
 - มีไม้ไผ่ใช้ทำข้าวหลามมาก
 - มีงูหลามอาศัยอยู่มาก
 - เรียกตามชื่อผู้ค้นพบ
- พืชที่มีในป่าชุมชนข้าวหลามส่วนใหญ่เป็นพืชชนิดใด
 - ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่
 - พืชที่เป็นเถาวัลย์
 - ไม้พุ่มขนาดกลาง
 - ไม้ไผ่
- พืชชนิดใดที่ไม่พบในป่าชุมชนข้าวหลาม
 - สักทอง, ยางนา
 - ไม้ไผ่, แคป่า
 - ข้าวหลาม, ยางนา
 - ย่านาง, เล็บแมว
- เห็น ย่านาง น้ำเกลี้ยง พญาไร้ใบ หามมูย เล็บแมว ข้อใดจัดหมวดหมู่ได้เหมาะสม
 - | | |
|----------|------------|
| เห็น | น้ำเกลี้ยง |
| ย่านาง | หามมูย |
| พญาไร้ใบ | เล็บแมว |
 - | | |
|---------|------------|
| เห็น | น้ำเกลี้ยง |
| ย่านาง | หามมูย |
| เล็บแมว | พญาไร้ใบ |
 - | | |
|------------|---------|
| น้ำเกลี้ยง | เห็น |
| ย่านาง | หามมูย |
| พญาไร้ใบ | เล็บแมว |
 - | | |
|------------|----------|
| เห็น | พญาไร้ใบ |
| หามมูย | ย่านาง |
| น้ำเกลี้ยง | เล็บแมว |

7. จากข้อ 6 เราควรจะใช้เกณฑ์ในข้อใดแบ่งพืชออกเป็น 2 ประเภท
- ก. มีพืชกับไม่มีพืช
ข. พืชยืนต้นกับพืชล้มลุก
ค. พืชมีใบกับพืชไร้ใบ
ง. พืชมีดอกกับ ไม่มีดอก
8. เห็ดที่เกิดในป่าชุมชนข้าวหลามจะมีมากในช่วงเดือนใด
- ก. กันยายน-พฤศจิกายน
ข. มกราคม-มีนาคม
ค. เมษายน-มิถุนายน
ง. กรกฎาคม-สิงหาคม
9. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์จากป่าชุมชนข้าวหลาม
- ก. เป็นแหล่งท่องเที่ยว
ข. เป็นแหล่งศึกษาระบบนิเวศ
ค. เป็นแหล่งหาของป่า
ง. เป็นแหล่งศึกษาพันธุ์ไม้ต่างๆ
10. พืชที่มีในป่าชุมชนข้าวหลามชนิดใดเมื่อถูกผิวหนังจะเกิดอาการคัน
- ก. ย่านาง
ข. หมามุ่ย
ค. เล็บแมว
ง. แคป่า
11. พืชชนิดใดไม่ใช่พืชที่มีพิษ
- ก. สบู่ดำ
ข. หมามุ่ย
ค. พญาไร้ใบ
ง. ว่านหางจระเข้
12. เราใช้ส่วนใดของแคป่ามาใช้เป็นอาหารได้
- ก. ลำต้น-ใบ
ข. ดอก-ใบ
ค. ราก-ดอก
ง. ดอก-เมล็ด
13. พืชชนิดใดใช้เป็นอาหารได้ทั้งหมด
- ก. หน่อไม้-สบู่ดำ
ข. แคป่า-ข้าวหลาม
ค. ย่านาง-แคป่า
ง. เล็บแมว- ข้าวหลาม
14. เราใช้เกณฑ์อะไรในการจำแนกพืช
- ก. มีใบ - ไม่มีใบ
ข. มีผล - ไม่มีผล
ค. มีดอก - ไม่มีดอก
ง. มีเมล็ด - ไม่มีเมล็ด
15. พืชในข้อใดเป็นพืชมีดอกทั้งหมด
- ก. กระเทียม ผักกาดหอม
ข. ผักแว่น สะระแหน่
ค. ตะไคร้ ผักกูด
ง. เห็ด เห็ร์น
16. ย่านางเป็นพืชที่พบมากในท้องถิ่นใด
- ก. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ข. ภาคใต้

เฉลยคำตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. (ข)	2. (ค)	3. (ก)	4. (ค)	5. (ก)
6. (ข)	7. (ก)	8. (ง)	9. (ก)	10. (ข)
11. (ง)	12. (ข)	13. (ค)	14. (ค)	15. (ก)
16. (ข)	17. (ง)	18. (ง)	19. (ข)	20. (ก)
21. (ก)	22. (ก)	23. (ง)	24. (ง)	25. (ก)
26. (ค)	27. (ก)	28. (ค)	29. (ข)	30. (ก)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับ 5 หมายความว่า นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด กับข้อความที่กำหนด

ระดับ 4 หมายความว่า นักเรียนพึงพอใจมาก กับข้อความที่กำหนด

ระดับ 3 หมายความว่า นักเรียนพึงพอใจปานกลาง กับข้อความที่กำหนด

ระดับ 2 หมายความว่า นักเรียนพึงพอใจน้อย กับข้อความที่กำหนด

ระดับ 1 หมายความว่า นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุด กับข้อความที่กำหนด

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่นักเรียนเห็นว่าตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
1	ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ฉันสนุกทุกครั้งในการทำกิจกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 <input type="checkbox"/>
2	มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม .....	.....	.....	.....	.....	.....	2 <input type="checkbox"/>
3	ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน ในกลุ่ม .....	.....	.....	.....	.....	.....	3 <input type="checkbox"/>
4	แสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ.....	.....	.....	.....	.....	.....	4 <input type="checkbox"/>
5	กระตุ้นให้ร่วมกันแลกเปลี่ยนการเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....	5 <input type="checkbox"/>
6	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ฉันได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกิจกรรม การเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ .....	.....	.....	.....	.....	.....	6 <input type="checkbox"/>

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
7	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน และปฏิบัติได้ไม่ยาก.....	.....	.....	.....	.....	.....	7 <input type="checkbox"/>
8	เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ฉัน อยากร่วมทำ.....	.....	.....	.....	.....	.....	8 <input type="checkbox"/>
9	เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความ ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....	9 <input type="checkbox"/>
10	เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้ร่วมกันคิดและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น.....	.....	.....	.....	.....	.....	10 <input type="checkbox"/>
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ							
11	ฉันได้ฝึกคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน.....	.....	.....	.....	.....	.....	11 <input type="checkbox"/>
12	ฉันสามารถรู้จักพืชที่มีในท้องถิ่นได้ดีขึ้น .....	.....	.....	.....	.....	.....	12 <input type="checkbox"/>
13	ฉันสามารถนำขั้นตอนของกิจกรรมการ เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในวิชา อื่นๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....	13 <input type="checkbox"/>
14	การทำงานกลุ่มทำให้ฉันมีความมั่นใจ มากขึ้น.....	.....	.....	.....	.....	.....	14 <input type="checkbox"/>
15	ฉันเห็นคุณค่าและประโยชน์ของป่า ชุมชนมากขึ้น.....	.....	.....	.....	.....	.....	15 <input type="checkbox"/>



ภาคผนวก ฉ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 1 แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD
เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม/แผนฯที่							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. แนวความคิดหลัก								
1.1 ถูกต้องได้ใจความ	4.33	4.33	4.33	4.67	4.33	4.67	4.67	4.33
1.2 ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.00	4.00	4.67	4.00	4.33	4.33	4.33	4.67
1.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	4.33	4.67	4.67	4.33	4.67	4.33	4.00
รวม	4.33	4.22	4.56	4.45	4.33	4.56	4.44	4.33
2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง								
2.1 ประเมินผลได้	4.67	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.33	4.00	4.67	4.33	4.67	4.67	4.00	4.33
2.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.33	4.33	4.67	4.67	4.33	4.33	4.00	4.00
2.4 ระบุพฤติกรรมที่วัดประเมินผลได้ชัดเจน	4.67	4.00	4.33	4.67	4.67	4.67	4.33	4.00
2.5 สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4.33	4.67	4.67	4.33	4.33	4.33	4.00	4.67
รวม	4.47	4.27	4.53	4.47	4.47	4.47	4.13	4.27
3. สาระการเรียนรู้								
3.1 ใจความถูกต้องชัดเจน	4.67	4.67	4.67	4.33	4.67	4.67	4.67	4.33
3.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.33	4.33	4.67	4.67	4.67	4.67	4.33	4.33
3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4.33	4.33	4.67	4.67	4.33	4.00	4.00	4.00
3.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4.67	4.00	4.33	4.67	4.33	4.33	4.33	4.33
3.5 เหมาะสมกับธรรมชาติวิชา	4.67	4.33	4.67	4.33	4.33	4.33	4.00	4.33
รวม	4.53	4.33	4.60	4.53	4.47	4.40	4.27	4.26

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม/แผนที่							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.33	4.33	4.33	4.33	4.67	4.33	4.67	4.33
4.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.33	4.33	4.00	4.33	4.67	4.33	4.67	4.33
4.3 เหมาะสมกับเวลาเรียน	4.67	4.33	4.00	4.33	4.00	4.00	4.00	4.33
4.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.00	4.00	4.33	4.33	4.33	4.67	4.00	4.33
4.5 เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4.67	4.67	4.67	4.33	4.00	4.67	4.67	4.33
4.6 กิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนของการจัดกิจกรรมแบบร่วมมือเทคนิค STAD	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67	4.00	4.33	4.33
รวม	4.44	4.39	4.33	4.39	4.45	4.33	4.39	4.33
5. วัสดุ อุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้								
5.1 สนองผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.00	4.33	4.33	4.33	4.67	4.67	4.67	4.33
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.67	4.67	4.33	4.67	4.33	4.33	4.00	4.67
5.3 วัสดุความสามารถของผู้เรียน	4.33	4.33	4.00	4.00	4.33	4.33	4.00	4.00
5.4 สอดคล้องกับลักษณะของกิจกรรม	4.00	4.00	4.00	4.33	4.33	4.67	4.33	4.33
5.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.33	4.33	4.67	4.33	4.33	4.33	4.00	4.00
รวม	4.27	4.33	4.27	4.33	4.40	4.47	4.20	4.27
6. กระบวนการวัดและประเมินผล								
6.1 สนองผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.33	4.33	4.33	4.00	4.33	4.00	4.00	4.33
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.00	4.67	4.00	4.33	4.00	4.33	4.33	4.33
6.3 ใช้เครื่องมือวัดผลได้เหมาะสม	4.33	4.33	4.67	4.67	4.33	4.67	4.33	4.33
รวม	4.22	4.44	4.33	4.33	4.22	4.33	4.22	4.33
เฉลี่ย	4.38	4.33	4.44	4.42	4.39	4.43	4.28	4.40
ความหมาย	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก
เฉลี่ยโดยรวม	4.38							
ความหมาย	เหมาะสมมาก							

ระดับความเหมาะสม

4.51-5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง ที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปริญของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ความหมาย
	1	2	3		
1. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
2. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 2	0	+1	+1	0.67	เหมาะสม
3. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 3	+1	0	+1	0.67	เหมาะสม
4. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 4	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
5. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 5	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
6. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 6	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
7. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 7	+1	0	+1	0.67	เหมาะสม
8. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 8	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
9. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 9	0	+1	+1	0.67	เหมาะสม
10. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 10	+1	0	+1	0.67	เหมาะสม
11. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 11	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
12. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 12	+1	+1	0	0.67	เหมาะสม
13. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 13	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
14. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 14	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
15. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 15	+1	0	+1	0.67	เหมาะสม
16. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 16	0	+1	+1	0.67	เหมาะสม

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ความหมาย
	1	2	3		
17. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 17	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
18. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 18	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
19. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 19	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
20. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 20	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
21. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 21	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
22. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 22	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
23. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 23	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
24. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 24	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
25. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 25	+1	+1	0	0.67	เหมาะสม
26. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 26	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
27. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 27	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
28. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 28	0	+1	+1	0.67	เหมาะสม
29. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 29	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
30. ความเหมาะสมและสอดคล้องของแบบทดสอบข้อ 30	+1	0	+1	0.67	เหมาะสม
เฉลี่ย	0.87	0.83	0.93	0.88	เหมาะสม

ตารางภาคผนวกที่ 3 ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพืชในท้องถิ่น

ข้อ ที่	ค่าอำนาจ จำแนก (B)	ค่าความ ยากง่าย (P)	ผลการ พิจารณา	ข้อที่	ค่าอำนาจ จำแนก (B)	ค่าความ ยากง่าย (P)	ผลการ พิจารณา
1	0.58	0.58	ใช้ได้	16	0.44	0.67	ใช้ได้
2	0.65	0.67	ใช้ได้	17	0.36	0.73	ใช้ได้
3	0.29	0.67	ใช้ได้	18	0.57	0.58	ใช้ได้
4	0.79	0.58	ใช้ได้	19	0.37	0.58	ใช้ได้
5	0.50	0.50	ใช้ได้	20	0.44	0.58	ใช้ได้
6	0.36	0.58	ใช้ได้	21	0.65	0.42	ใช้ได้
7	0.51	0.58	ใช้ได้	22	0.29	0.44	ใช้ได้
8	0.44	0.67	ใช้ได้	23	0.44	0.75	ใช้ได้
9	0.51	0.58	ใช้ได้	24	0.44	0.67	ใช้ได้
10	0.36	0.73	ใช้ได้	25	0.36	0.73	ใช้ได้
11	0.51	0.75	ใช้ได้	26	0.51	0.75	ใช้ได้
12	0.72	0.67	ใช้ได้	27	0.43	0.73	ใช้ได้
13	0.64	0.33	ใช้ได้	28	0.65	0.42	ใช้ได้
14	0.36	0.73	ใช้ได้	29	0.44	0.58	ใช้ได้
15	0.36	0.75	ใช้ได้	30	0.36	0.57	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (r_c) เท่ากับ 0.83

ตารางภาคผนวกที่ 4 ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น
โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม ของผู้เชี่ยวชาญ			ΣX	\bar{X}	S.D.
	1	2	3			
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้						
1. ฉันทานุกทุกครั้งที่ในการทำกิจกรรม	4	4	5	13	4.33	0.57
2. มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม	5	4	4	13	4.33	0.57
3. ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน ในกลุ่ม	5	4	4	13	4.44	0.57
4. แสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ	4	4	4	12	4	0.00
5. กระตุ้นให้ร่วมกันแลกเปลี่ยนการเรียนรู้	4	5	4	13	4.33	0.57
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
6. ฉันได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกิจกรรมการ เรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ	5	4	4	13	4.33	0.57
7. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนและ ปฏิบัติได้ไม่ยาก	4	5	4	13	4.33	0.57
8. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ฉันอยาก ร่วมทำ	4	4	5	13	4.33	0.57
9. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความร่วมมือ ในการทำงานกลุ่ม	5	5	4	14	4.67	0.57
10. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้ร่วมกันคิดและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	5	4	5	14	4.67	0.57

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม ของผู้เชี่ยวชาญ			ΣX	\bar{X}	S.D.
	1	2	3			
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ						
11. ฉันได้ฝึกคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4	4	4	12	4	0.00
12. ฉันสามารถรู้จักพืชที่มีในท้องถิ่นได้ดีขึ้น	5	4	5	14	4.67	0.57
13. ฉันสามารถนำขั้นตอนของกิจกรรมการ เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในวิชาอื่นๆ	4	4	4	12	4	0.00
14. การทำงานกลุ่มทำให้ฉันมีความมั่นใจ มากขึ้น	4	4	4	12	4	0.00
15. ฉันเห็นคุณค่าและประโยชน์ของป่าชุมชน มากขึ้น	5	5	4	14	4.67	0.57
รวม	67	64	64	195	-	-
เฉลี่ย	4.47	4.27	4.27	-	4.33	0.11
ความหมาย	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก	เหมาะสมมาก
เฉลี่ยโดยรวม	4.34					
ความหมาย	เหมาะสมมาก					

ระดับความเหมาะสม

4.51-5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด



ภาคผนวก ช

การตรวจสอบสมมติฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลัง
การจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วม เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น
โดยใช้แหล่งเรียนป่าชุมชนข้าวหลาม

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่าง
1	17	26	9
2	14	22	8
3	17	24	7
4	16	24	8
5	15	24	9
6	18	26	8
7	14	22	8
8	14	23	9
9	17	26	9
10	15	24	9
11	18	26	8
12	18	26	8
13	16	25	9
14	17	26	9
15	17	26	9
16	15	24	9
17	14	22	8
18	19	26	7
19	19	27	8
20	12	20	8
21	17	26	9

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่าง
$\sum X$	339	515	176
\bar{X}	16.14	24.52	8.38
S.D.	2.08	1.86	
ร้อยละ	53.80	81.73	

ตารางภาคผนวกที่ 6 ค่า t-test แบบ Dependent (Paried Samples Statistics)

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Paried Samples Statistics

	Mean	N	Std.Deviation	Std.Error Mean
Pair 1 PRE	17.381	21	2.26884	.49510
POST	24.2538	21	1.86062	.40602

ตารางภาคผนวกที่ 7 ค่า t-test (Paried Samples Correlation) โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

	N	Correlation	Sig
Pair 1 PRE & POST	21	.815	.000

ตารางภาคผนวกที่ 8 ค่า t-test (Paried Samples Test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Paried Samples Test

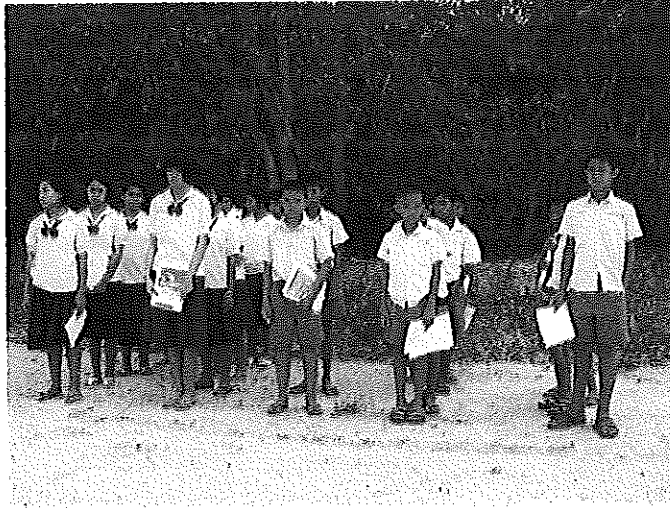
	Paried Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std.Deviati on	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre - Post	-7.1429	1.31475	.28690	-7.7413	-6.5444	-24.896	20	.000



ภาคผนวก ซ

ภาพประกอบการเรียนรู้

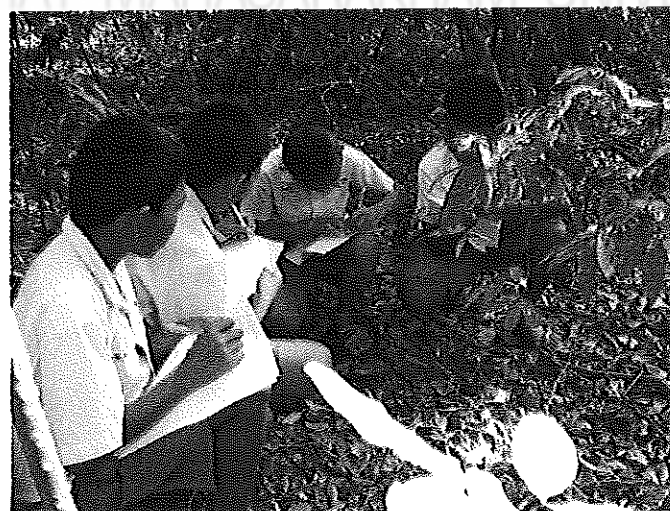
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



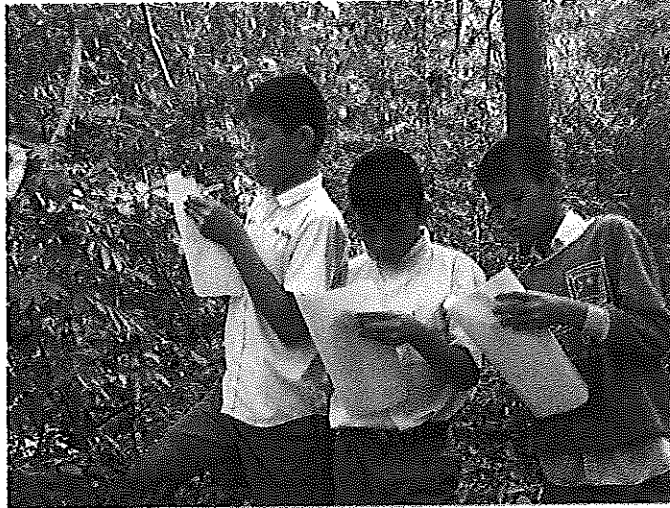
ภาพภาคผนวกที่ 1 แบ่งกลุ่มนักเรียนพร้อมที่ออกสำรวจป่า



ภาพภาคผนวกที่ 2 กลุ่มสำรวจศึกษาพันธุ์ไม้ในป่าชุมชนข้าวหลาม



ภาพภาคผนวกที่ 3 การช่วยเหลือปรึกษาภายในกลุ่มย่อย



ภาพภาคผนวกที่ 4 จุดบันทึกขณะสำรวจ



ภาพภาคผนวกที่ 5 เรียนรู้จากของจริง



ภาพภาคผนวกที่ 6 แหล่งเรียนรู้หนองเรือ



ภาพภาคผนวกที่ 7 พืชในป่าชุมชน



ภาพภาคผนวกที่ 8 ลักษณะป่าทาม



ภาพภาคผนวกที่ 9 สภาพป่าชุมชนข้าวหลาม



ภาพภาคผนวกที่ 10 ความหลากหลายของป่าชุมชน



ภาพภาคผนวกที่ 11 ตกลงก่อนเข้าป่าสำรวจ



ภาพภาคผนวกที่ 12 ตกลงกับครูภูมิปัญญา



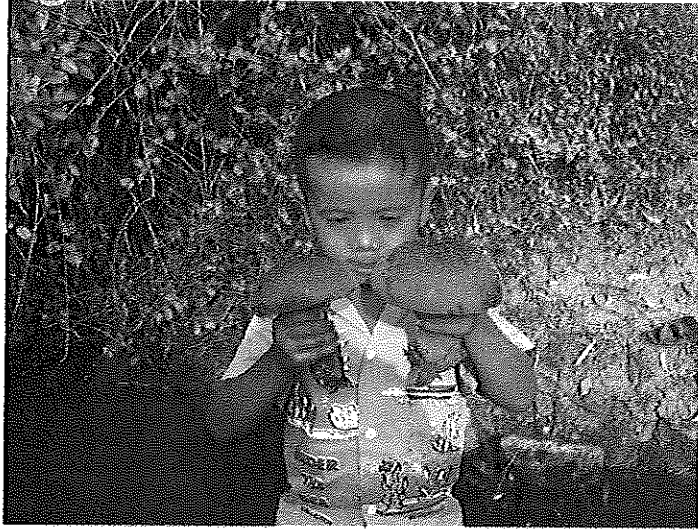
ภาพภาคผนวกที่ 13 แต่ละกลุ่มจะมีครูภูมิปัญญา



ภาพภาคผนวกที่ 14 ตำรวจป่าร่วมกัน



ภาพภาคผนวกที่ 15 เรียนรู้ด้วยความสุข



ภาพภาคผนวกที่ 16 ผลผลิตจากป่า 1



ภาพภาคผนวกที่ 16 ผลผลิตจากป่า 2

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2544) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____.(2546) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____.(2551) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____.(2549) หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีดอนยางวิทยา พุทธศักราช 2550. กापสินธุ์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากापสินธุ์ เขต 1. (เอกสารอัดสำเนา).
- _____.(2546) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช2544. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).
- _____. (2551) ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2550) ฝ่ายวิชาการ, โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีดอนยางวิทยา. รายงานคุณภาพการศึกษา. กापสินธุ์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากापสินธุ์ เขต 1. (เอกสารอัดสำเนา).
- _____. (2546) การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท.
- _____. (2550) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา สมศ. รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา รอบ 2. กรุงเทพฯ.
- เกษมศรี วงษ์เกิด. (2548) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนนอังกษัยวิทยาคม. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- กีนาริน ต้นเสียงสม. (2548) การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คำดี จินานา. (2546) การพัฒนาผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดการเรียนรู้และการเรียนแบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จันทร์หา ต้นติพงสานุรักษ์. (2543) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วารสารวิชาการ. 3(12) : 36-55 ธันวาคม,
- ทองสวน โสตาภักดิ์. (2549) การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเกษตรพึ่งตนเอง โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537) การพัฒนาการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น _____ . การวิจัยเบื้องต้น. (2545). พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- บุญนำ เทียงดี. (2548) การเปรียบเทียบความสามารถในการวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้กลุ่มร่วมมือ STAD กับใช้กระบวนการสืบเสาะ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประภาพรรณ น้าภา. (2548) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรทิพย์ สมเถียงใต้. (2547) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์โดยแหล่งความรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- พิศวาส วรรณพัฒน์. (2549) การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วย กิจกรรมกลุ่ม ร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัชระ งามชัด. (2549) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัชรี วงษ์สุวรรณ. (2543) ผลการจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (ค.ม.) กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปานจิต วัชรรังสี. (2549) การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภาวิณี คำจารี. (2550) การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนและทศนิยม และการคิดวิเคราะห์ ระหว่างวิธีเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สอดแทรกเมตาคอกนิชัน วิธีเรียนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และวิธีเรียนตามคู่มือครู สสวท. ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ลดาดือน ศรีขันซ้าย. (2540) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาหระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยวิธีแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน(STAD)และนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามคู่มือครูของ สสวท. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัชรา เถาเวียนดี. (2547) เทคนิคและทักษะการนิเทศการสอน. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- วชิราภรณ์ ภูนาโท. (2548) การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD เรื่อง การดำรงพันธุ์ของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2540) การประเมินทักษะกระบวนการและการแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วชิราภรณ์ กองมณี. (2546) การพัฒนาแผนการเรียนรู้สาระสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติโดยเน้นกิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วมมือ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : วิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรารินทร์ บุตรสมบัติ. (2547) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเรื่อง ป่าชุมชนนาบอน โดยใช้ วิจัยเชิงปฏิบัติการ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัฒนาพร ระจับทุกข์. (2541) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : ต้นอ่อน.
- ศักดิ์ชัย นริญทวี และ ไพเราะ พุ่มมัน. (2542) แนวการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง มี สุข. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวง ศึกษาธิการ.
- สมคิด ภูมดี. (2550) การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD เรื่องระบบนิเวศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (กศ.ม.) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมเจตน์ ภูศรี. (2550) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 1 (1) : 7 พฤษภาคม- สิงหาคม, 2550. โรงพิมพ์ อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับริชชิง : กรุงเทพฯ
- สุลัดดา ลอยฟ้า. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Model) วิชา 215710 กระบวนการสอนในโรงเรียน ประถมศึกษา. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ม.ป.ป.
- สุรวาท ทองบุ. (2550) การวิจัยทางการศึกษา. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์
- Adams , Dennis M. (1990). Cooperative Learning : Critical Thinking and Collaboration Across The Curriculum. New York : Chariest Thames .

- Ajose , S.A. , and V.G. Joyner. (1990) “ **Cooperative Learning : The Rebirth of an Effective Teaching Strategy.** ” Educational Horizons : Summer.24,1 (November 1990) : 198.
- Bejarono ,Yael. (1978) **A Cooperative Small - Group Methodology in the Classroom .** The Modern Language 65,5. (September 1987) : 62 – 67.
- Best , John W. (1981) **Research in Education .** 4th ed. New Jersey : Prentice – Hall , Inc.
- Carolyn , K , ed. (1992) **Cooperative Language Learning.** New Jersey : Prentice - Hall .
- Furtwengler , Carol B. “ **How to Observe Cooperative Learning Classrooms.**” Educational Leadership 49 (April 1992) : 59 - 62.
- Good , Carter V.(1993) **Dictionary of Education.** 3rd ed. New York : Mc Graw – Hill Book Co.
- Heyes , B.I. (1991) **Effective Strategies for Reading.** Boston : Allyn and Bacon .
- Heys , Frank. (1962) “ **The Theme a Week Assumption : A Report of and Experiment.**” English Journal 51 , 5 (August 1962) : 320 – 322.
- Hulett , Jotcelin Brown. (1986) “ **Third Grade Writing : Their Relationship with Reading.**”Dissertation Abstracts International 47 , 3 (September 1986) : 847 - A.
- Johnson , D.W. , R.T. Johnson , and E.J. Holubee. (1991) **Learning Together and Alone.** Boston : Allyn and Bacon.
- _____. (2001) **Cooperative Learning in the Classroom [Online].** Accessed 18 September. Available from [http ://www.As.edorg/readingroom/books/holubee94book.html](http://www.As.edorg/readingroom/books/holubee94book.html).1994.
- _____. (1996) **Meaningful and Manageable Assessment Through Cooperative Learning.** Edina : Interaction Book Company.
- Johnson , David W. (1984) **Circles of Learning : Cooperative in the Classroom.** Virginia : Association for Supervision and Curriculum Development.
- Johnson, David W. and Roger T. Johnson.(1974) “ **Instruction Goal Structure :Cooperation Competitive or Individualistic.** ” **Review of Education Research** 44 : 213 – 240.
- Joyce , B, and M. Weil . (1986) **Modern of Teaching .** London : Prentice / Hall International .

- Meekins , Amy Steshens. (1987) **Teaching on the Academic Progress and Social Acceptance Of Academically Handicapped Elementary Mainstreamed Students** , *DAI*. 49 , 3 : 51.
- Slavin , Robert E. (1978) “ STAD.” **Journal of Research and Development in Educational** 60 , 7 : 42 – 48.
- _____. (1990)**Cooperative Learning : Theory Research and Practice** . Englewood Cliffs , New Jersey : Prentice Hall .
- _____. (1995)**Cooperative Learning : Theory Research and Practice**. Needham Heights ,
Massachusetts : Simon and Schuster Company .
- Slavin , Robert E. (1989) “ Cooperative Learning Model for the 3 r ’ s. ” **Educational Leadership** 30,4 (December) : 20 – 26.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางวิภาดา ลำสัน
วันเกิด	11 กุมภาพันธ์ 2502
สถานที่เกิด	อำเภอทลิ่งลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 18 หมู่ 16 ตำบลทลิ่งลาไสย อำเภอทลิ่งลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา อำเภอทลิ่งลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2529 ครุศาสตรบัณฑิต (คป.) สาขาวิชาเอกเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยครูมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
พ.ศ. 2552 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม	

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สังคมแห่งการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นผลพวงที่ครูผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนท่าทีในการสอนให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพราะครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการขับเคลื่อนการเรียนการสอน โดยการบูรณาการและสอดแทรกคุณธรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาการเกิดขึ้นของกระบวนการคิดกับผู้เรียนให้ได้ เพื่อผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป (สมเจตน์ ภูศรี. 2550 :7)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ระบุไว้ว่าในระบบการเรียนรู้ ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาสีตทิตินี้ที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์มีความภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้ อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเองมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545) และได้กำหนดให้มีการจัดการศึกษา 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และมีเจตนารมณ์ ให้เป็นการเพื่อตอบสนองต่อหลักการที่ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างแท้จริง รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนมีการศึกษาตลอดชีวิต โดยทุกส่วนในสังคมต้องมีส่วนร่วมในการศึกษา การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (มาตรา 8) การเรียนรู้ต้องจัดให้เกิดได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือจากทุกฝ่าย (มาตรา 24 (6)) รัฐจะต้องจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ (มาตรา 28) เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีโอกาสหาความรู้ตามที่ต้องการ

การเรียนรู้จากแหล่งความรู้ในชุมชนเป็นการจัดการเรียนรู้ที่โรงเรียน สามารถจัดกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในหลายลักษณะ เช่น การเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน การเรียนรู้เป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยการเรียนรู้ตามสภาพจริงซึ่งเป็นแหล่งความรู้ในชุมชน และการเรียนรู้จากแหล่งที่อยู่ใกล้ตัว ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสร้างและสรุปความรู้ได้ด้วยตนเองเป็นการรู้จากการปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนสามารถออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสนใจของตนเอง ซึ่งจะทำให้การรับรู้หรือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและประทับอยู่ในความทรงจำของผู้เรียนตลอดไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข และเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนในแต่ละคน และความแตกต่างของกันและกันในบริบทของชุมชนและโรงเรียน (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และ คารนี คำวียง, 2545) การนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (เสาวรี พิมพ์สวัสดิ์, 2549) สามารถจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้การจัดกิจกรรมที่หลากหลายช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งคงทน

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก ที่มีความเกี่ยวข้องและเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวกับสังคมไทยมาก โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งหวังให้ผู้เรียนทุกคนพัฒนาความรู้ความเข้าใจใน มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ รักการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเพียงพอ และมีความสุข (กรมวิชาการ, 2551) เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว สังคมไทยในเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง (กรมวิชาการ, 2551)

จากการรายงานการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือ สมศ. รอบสอง โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา มีมาตรฐานที่ไม่ผ่านการประเมิน คือ มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียน

การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จากการประเมินดังกล่าว ได้มีข้อเสนอแนะว่า ครูควรมีเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูควรส่งเสริมให้มีการฝึก ค้นคว้าอยู่ตลอดเวลา เพื่อสามารถใช้เทคนิควิธีการใหม่ ๆ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อย่างเต็มศักยภาพ สถานศึกษาควรจัดมีการสนับสนุนและใช้แหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาในท้องถิ่น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบ 2550 : 2) โรงเรียนควรมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ด้วยการสนับสนุนให้แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนและชุมชนที่ส่งเสริมให้มีการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติจริง เรียนรู้จากสถานที่จริง

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ นักเรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรม ให้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมุ่งเน้น การร่วมกันปฏิบัติงานช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทักษะทางสังคม กล่าวได้ว่าเป็นการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนแบบร่วมมือกันนี้มาจากแนวคิดของนักการศึกษาต่างประเทศหลายท่าน เช่น โรเบิร์ต สลาวิน , จอห์นสันและจอห์นสัน และคาเคน ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษา อีกหลายท่านที่ได้ศึกษา ทดลองและเสนอเทคนิควิธีการต่าง ๆ เหล่านี้ ต่างก็มีแนวคิด หลักการ พื้นฐานในการปฏิบัติที่คล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันที่กระบวนการขั้นตอน การดำเนินการและกิจกรรมการเรียนรู้ในรายละเอียดปลีกย่อยเท่านั้น ที่สำคัญการนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ไปใช้ ครูจะต้องศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด สาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเทคนิควิธีการดำเนินการเพื่อจะให้การนำไปใช้ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งก็คือ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทักษะทางสังคม การทำงานร่วมกัน การยอมรับเพื่อนร่วมงานและลดการแข่งขันเป็นรายบุคคล (วัชร เล่าเรียนดี, 2547 : 1)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ จะช่วยให้นักเรียน ได้พัฒนาพฤติกรรม การทำงานและฝึกการทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ใหม่และการยอมรับซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สลาวินและคณะ (Slavin and Others 1999 : 319) ได้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบผลสำเร็จได้ กลุ่มจะต้องมีลักษณะดังนี้ คือ เป้าหมายเดียวกัน

หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้การปฏิบัติตนเพื่อเป้าหมายของกลุ่ม หรือวัตถุประสงค์ของกลุ่มที่ทุกคนในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน (Group Goal) สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกันต่อผลงานของกลุ่ม (Individual Accountability) และความเท่าเทียมกันในความสำเร็จหรือผลของความสำเร็จ คือ ผลงานของทุกคน (All for one และ One for All) ดังนั้นการจัดกลุ่มเพื่อการร่วมมือกันเรียนรู้จะต้องสร้างความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าวให้ผู้เรียนก่อน ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning) ของนักเรียนนั้น วัชรรา เล่าเรียนดี (2547 : 8) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิค การร่วมมือกันเรียนรู้ไว้ว่า ทุกเทคนิควิธี เช่น STAD , TGT , GI , NH หรือ CIRC ฯลฯ จะต้องเริ่มต้นด้วยการสอนของครูเสมอ ดังนั้น ครูต้องสอนหรือให้ความรู้แก่ผู้เรียนอย่างชัดเจนที่สุด ซึ่งอาจจะนำกระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพของนักการศึกษาหรือจากผลการวิจัยเกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ มาปรับใช้ก็ได้ เช่น กระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพของ โรเซนไชน์และคณะกระบวนการสอนของ เมเดลิน ฮันเตอร์ หรือรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

จากหลักการและเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาบริบทของโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา เห็นว่าป่าชุมชนข้าวหลามเป็นป่าที่สามารถนำมาเป็นแหล่งเรียนรู้ สาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค STAD (Student Teams – Achievement Divisions) ตามแนวคิดของบุคคลต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ วัชรรา เล่าเรียนดี (2547 : 9 - 10) กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD ดังนี้ 1) ช้่นนำหรือเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียน 2) ช้่นสอน 3) ช้่นลงมือปฏิบัติ 4) ช้่นกิจกรรมกลุ่ม วรรณวิศา หนูเจริญ. (2544 : 11 - 12) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD ได้กำหนดขั้นตอนการสอน ดังนี้ 1) ช้่นเตรียม 2) ช้่นก่อนทำ กิจกรรม 3) ช้่นกิจกรรมกลุ่ม 4) ช้่นติดตาม 5) ช้่นประเมินผลการเรียนรู้ 6) ช้่นสรุปผลการเรียนรู้ เปรมจิตต์ ขจรภัยลาร์เช่น (2536 : 8 – 9) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD ดังนี้ 1) ช้่นเตรียม 2) ช้่นสอน 3) ช้่นทำงานกลุ่ม 4) ช้่นตรวจสอบผลงานและทดสอบ 5) ช้่นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

สลาบิน (Slavin, 1987 : 87) กล่าวถึงรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์มีขั้นตอนดังนี้ 1) ช้่นเสนอบทเรียนต่อชั้น 2) ช้่นจัดนักเรียนเข้ากลุ่มย่อย 3) ช้่นกลุ่มย่อยศึกษาไปงาน 4) ช้่นแก้ปัญหาแล้วสมาชิกกลุ่มย่อยร่วมกันอภิปราย

5) ขั้นทดสอบวัดความรู้ จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือกันเรียนรู้ดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิด หลักการ วิธีดำเนินการ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักการศึกษา มากำหนดเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD (Student Teams - Achievement Division) 1) ขั้นเตรียมผู้เรียน ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ สร้างความสนใจด้วยการตั้งคำถามหรือสาธิตทบทวนความรู้เดิมหรือทักษะเดิมที่เรียนไปแล้ว

2) ขั้นสอน ครูเสนอเนื้อหาสาระแก่นักเรียนทั้งชั้น โดยใช้เทคนิควิธีสอน กิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ การสาธิต ทักษะกระบวนการ อธิบายสาระความรู้ให้กระจ่างพร้อมยกตัวอย่างให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจมากกว่าการจำ รวมทั้งตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนอย่างทั่วถึง ด้วยคำถามหลายระดับ อธิบายคำตอบ บอกสาเหตุที่ตอบผิดเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในเรื่องที่ครูนำเสนอ 3) ขั้นกิจกรรมกลุ่ม มอบหมายใบงาน ใบกิจกรรม ใบประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่ม (2 ชุด ต่อ 1 กลุ่ม) ทบทวนวิธีการเรียน การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลงานกลุ่ม ทบทวนบทบาทหน้าที่และการปฏิบัติงานกลุ่ม และปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การแสดงความคิดเห็น การถาม - ตอบ การรับฟังความคิดเห็น การยกย่องให้กำลังใจ การร่วมมือกันสรุปประเด็นและสาระสำคัญ เป็นต้น ให้สมาชิกทุกคนร่วมมือกันเรียนรู้ ช่วยเหลือกันและกัน 4) ขั้นทดสอบ ทดสอบความรู้ ความเข้าใจสมาชิกทุกคน แต่ละคนจะไม่มี การช่วยเหลือกัน ใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที

5) ขั้นการสรุป ประเมินผลและมอบรางวัล ครูตรวจคำตอบหรือนักเรียนแลกเปลี่ยนตรวจคำตอบ แล้วรวมคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม โดยนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในแต่ละกลุ่มมารวมกันหารด้วยจำนวนสมาชิก ซึ่งจะได้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ซึ่งเป็นคะแนนของทุกคนในแต่ละกลุ่ม เทียบเกณฑ์ที่กำหนดว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มที่ยอดเยี่ยม เก่งมาก เก่ง และกลุ่มใดเป็นกลุ่มที่ยอดเยี่ยมจะได้รับรางวัล

คำถามการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีช ในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80 / 80
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเรียนและ หลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ผลการสอบ หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย
ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนข้าวหลามชัย ศรีคอนยางวิทยา อำเภออมลาลาย จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 21 คน
2. ตัวแปร
 - 2.1 ตัวแปรต้น
 - 2.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีช ในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม
 - 2.1.2 แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม
 - 2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาใช้ เรื่องพืชในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน คือ

2.1 มารูจักป่าชุมชนข้าวหลามกันเถอะ

2.2 ชนิดของพืช

2.3 เพิ่มจำนวนพืช

2.4 ช่วยกันปลูกป่าชุมชนข้าวหลาม

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเวลาในการทดลองในปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 8 สัปดาห์ 16 ชั่วโมง

5. สถานที่ โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา อำเภออมลาคาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD หมายถึง การสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่มจะลดความสามารถมีทั้งนักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน ที่มีเป้าหมายต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางสติปัญญา ทักษะทางสังคม และความรู้สึกในด้านการเห็นคุณค่าของตนเอง ซึ่งการที่จะให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายดังกล่าวข้างต้น ต้องทำถึงหลัก 3 ประการ คือรางวัลหรือเป้าหมายของกลุ่ม ความสามารถของแต่ละบุคคลในกลุ่ม และสมาชิกมีโอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จเท่าเทียมกัน มีขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขึ้นเตรียมผู้เรียน ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ สร้างความสนใจด้วยการตั้งคำถามหรือสาธิตทบทวนความรู้เดิมหรือทักษะเดิมที่เรียนไปแล้ว

1.2 ขึ้นสอน ครูเสนอเนื้อหาสาระแก่นักเรียนทั้งชั้น โดยใช้เทคนิควิธีสอน

กิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ การสาธิต ทักษะกระบวนการ อธิบายสาระความรู้ให้กระจ่าง พร้อมยกตัวอย่างให้ชัดเจน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจมากกว่าการจำ รวมทั้งตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนอย่างทั่วถึง ด้วยคำถามหลายระดับ อธิบายคำตอบ บอกสาเหตุที่ตอบผิดเพื่อให้นักเรียนเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในเรื่องที่ครูนำเสนอ

1.3 ชั้นกิจกรรมกลุ่ม มอบหมายใบงาน ใบกิจกรรม ใบประเมินผล

การปฏิบัติงานกลุ่ม (2 ชุด ต่อ 1 กลุ่ม) ทบทวนวิธีการเรียน การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลงานกลุ่มทบทวนบทบาทหน้าที่และการปฏิบัติงานกลุ่มและปรับปรุงแก้ไข พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การแสดงความคิดเห็น การถาม - ตอบ การรับฟังความคิดเห็น การยกย่องให้กำลังใจ การร่วมมือกันสรุปประเด็นและสาระสำคัญ เป็นต้น ให้สมาชิกทุกคนร่วมมือกันเรียนรู้ ช่วยเหลือกันและกัน

1.4 ชั้นทดสอบ ทดสอบความรู้ ความเข้าใจสมาชิกทุกคน แต่ละคนจะไม่มี การช่วยเหลือกัน ใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที

1.5 ชั้นการสรุป ประเมินผลและมอบรางวัล ครูตรวจคำตอบหรือให้นักเรียน แลกกันตรวจคำตอบ แล้วรวมคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม โดยนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในแต่ละ กลุ่มมารวมกันหารด้วยจำนวนสมาชิก ซึ่งจะได้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ซึ่งเป็นคะแนนของทุกคนในแต่ละกลุ่มเทียบเกณฑ์ที่กำหนดว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มที่ยอดเยี่ยม เก่งมาก เก่ง และกลุ่มใด เป็นกลุ่มที่ยอดเยี่ยมจะได้รับรางวัล

2. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน หมายถึง ป่าชุมชนข้าวหลาม คือป่าสาธารณะประโยชน์ มีเนื้อที่ 368 ไร่ อยู่ในบริเวณบ้านข้าวหลาม ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัด กาฬสินธุ์ ภายในป่าชุมชนข้าวหลามมีพืชนานาพันธุ์ ผัก ผลไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ สลับหมุนเวียนไปตามฤดูกาล มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่คอยกักน้ำไว้ใช้ในยามหน้าแล้ง นอกจากนี้ยังมีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านยาได้ชุมชนท้องถิ่น ได้ร่วมกันดูแลรักษาและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ภายใต้กฎเกณฑ์ของชุมชน

3. เทคนิค STAD หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการการเรียนรู้ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ภายในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มต้องเรียนรู้ทั้งวิชาความรู้และทักษะสังคม ด้วยการฟังพา รับผิดชอบ เข้าใจ ช่วยเหลือกันและกัน จากแหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนที่มีครู ครูภูมิปัญญาเป็นผู้เสนอแนะ เสริมเมื่อมีการซักถาม มีขั้นตอนการเรียนรู้ คือ นำเสนอบทเรียนทั้งชั้น ศึกษากลุ่มย่อย สรุป ประเมินผล

4. **เรียนรู้** หมายถึง การศึกษาค้นคว้าของนักเรียนทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ด้วยวิธีการออกสำรวจพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ด้านอาหารได้ การขยายพันธุ์ของพืชแต่ละชนิด ในป่าชุมชนข้าวหลาม (แหล่งเรียนรู้) ร่วมกับครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

5. **พืชในท้องถิ่น** หมายถึง พืชชนิดต่าง ๆ ที่มีในบริเวณโรงเรียนและป่าชุมชนข้าวหลาม ที่นำส่วนต่าง ๆ ของพืชชนิดนั้น ๆ มาใช้เป็นอาหาร รวมทั้งพืชที่มีพิษต่อคน

6. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

7. **ความพึงพอใจของนักเรียน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลามสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน

8. **ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80** หมายถึง คุณภาพด้านกระบวนการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีระดับประสิทธิภาพที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80 /80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ทดสอบหรือทำแบบฝึกหัดหลังจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1)

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ทดสอบหลังเรียน (E_2)

9. **แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดผลจากเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

10. **นักเรียน** หมายถึง ผู้เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ครูมีแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม
3. ครูนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ไปเผยแพร่ในโรงเรียนต่าง ๆ
4. สถานศึกษาสามารถนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ไปบูรณาการในสาระอื่นได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาหลักการทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดำเนินการนำเสนอ ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
4. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD
5. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
6. บริบทโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมี โอกาสได้รับการศึกษา อย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
4. **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
5. **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุถึงที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐาน

การเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่ การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าว เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่ มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญ สำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4- 6)

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ภาษาไทย

1. สาระที่ 1 การอ่าน
2. สาระที่ 2 การเขียน
3. สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด
4. สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย
5. สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

คณิตศาสตร์

1. สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

2. สารระที่ 2 การวัด
3. สารระที่ 3 เรขาคณิต
4. สารระที่ 4 พีชคณิต
5. สารระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น
6. สารระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

วิทยาศาสตร์

1. สารระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต
2. สารระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
3. สารระที่ 3 สารและสมบัติของสาร
4. สารระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่
5. สารระที่ 5 พลังงาน
6. สารระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก
7. สารระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ
8. สารระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1. สารระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม
2. สารระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม
3. สารระที่ 3 เศรษฐศาสตร์
4. สารระที่ 4 ประวัติศาสตร์
5. สารระที่ 5 ภูมิศาสตร์

สุขศึกษาและพลศึกษา

1. สารระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์
2. สารระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล
3. สารระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค
4. สารระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

ศิลปะ

1. สารระที่ 1 ทักษะศิลป์
2. สารระที่ 2 ดนตรี
3. สารระที่ 3 นาฏศิลป์

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิตสังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ภาษาต่างประเทศ

1. สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร
2. สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม
3. สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
4. สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

1. ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง

2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงโครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มสาระการ เรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับ มัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4–6
● กลุ่มสาระ การเรียนรู้										
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
คณิตศาสตร์	200	200	200	160	160	160	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
วิทยาศาสตร์	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สุขศึกษาและพล ศึกษา	80	80	80	80	80	80	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ศิลปะ	80	80	80	80	80	80	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)

กลุ่มสาระการ เรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับ มัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4-6
• กลุ่มสาระ การเรียนรู้										
การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	40	40	40	80	80	80	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ภาษาต่าง ประเทศ	40	40	40	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	800	800	800	800	800	800	840 (21 นก.)	840 (21 นก.)	840 (21 นก.)	1,560 (39 นก.)
• กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	120	120	120	120	120	120	120	120	120	360
• รายวิชา / กิจกรรมที่ สถานศึกษาจัด เพิ่มเติมตามความ พร้อม	ปีละ ไม่เกิน 80 ชั่วโมง						ปีละ ไม่เกิน 240 ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า 1,560 ชั่วโมง
รวมเวลาเรียน ทั้งหมด	ไม่เกิน 1,000 ชั่วโมง/ปี						ไม่เกิน 1,200 ชั่วโมง/ปี			รวม 3 ปีไม่ น้อยกว่า 3,600 ชั่วโมง

การกำหนดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐาน และเพิ่มเติม สถานศึกษาสามารถดำเนินการ
ดังนี้

ระดับประถมศึกษา สามารถปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องมีเวลาเรียนรวมตามที่กำหนดไว้ใน โครงสร้างเวลาเรียน
พื้นฐาน และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด

ระดับมัธยมศึกษา ต้องจัดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานให้เป็นไปตามที่กำหนดและ
สอดคล้องกับเกณฑ์การจบหลักสูตร

สำหรับเวลาเรียนเพิ่มเติม ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับความพร้อม จุดเน้น ของสถานศึกษาและเกณฑ์การจบหลักสูตร เฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สถานศึกษา อาจจัดให้เป็นเวลาสำหรับสาระ การเรียนรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีละ 120 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 360 ชั่วโมงนั้น เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติ กิจกรรมแนะแนวกิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในส่วน กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ กิจกรรม ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------|
| 1. ระดับประถมศึกษา (ป.1-6) | รวม 6 ปี | จำนวน 60 ชั่วโมง |
| 2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) | รวม 3 ปี | จำนวน 45 ชั่วโมง |
| 3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6) | รวม 3 ปี | จำนวน 60 ชั่วโมง |

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.1 ความสำคัญกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

2.2 สิ่งที่เรียนในการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุ และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

2. การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหา หรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

2.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจมีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

2.4 คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือถูกต้องตรงกับลักษณะงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน มีลักษณะนิสัยการทำงานที่กระตือรือร้น ตรงเวลา ประหยัด ปลอดภัย สะอาด รอบคอบ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. เข้าใจประโยชน์ของสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการสร้างของเล่นของใช้อย่างง่าย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์อย่างถูกวิธี เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการนำกลับมาใช้ซ้ำ
3. เข้าใจและมีทักษะการค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอน การนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ และวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. เข้าใจการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน มีทักษะการจัดการทักษะการทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างเป็นระบบและมีความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่ขยัน อดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีจิตสำนึกในการใช้น้ำ ไฟฟ้า อย่างประหยัดและคุ้มค่า
2. เข้าใจความหมาย วิวัฒนาการของเทคโนโลยี และส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างหลากหลาย นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงาน ไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือแผนที่ความคิดลงมือสร้าง

และประเมินผล เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิตสังคม
และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่

3. เข้าใจหลักการแก้ปัญหาเบื้องต้น มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล
เก็บรักษา ข้อมูล สร้างภาพกราฟิก สร้างงานเอกสาร นำเสนอข้อมูล และสร้างชิ้นงานอย่างมี
จิตสำนึกและรับผิดชอบ

4. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ รวมทั้งมีความรู้ ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์
กับอาชีพ

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ทฤษฎีที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี
มีดังนี้ (สุลัดดา ลอยฟ้า. 2535 : 45)

1. ทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theory)

Slavin (1990 : 13-14) ได้อธิบายโครงสร้าง การเรียนแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ
การเรียนแบบเอกัตบุคคล การเรียนแบบแข่งขันและการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งในการเรียน
แต่ละแบบสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1.1 การเรียนแบบเอกัตบุคคล (Individualistic) นักเรียนมีจุดมุ่งหมาย
เป็นของตนเองไม่ขึ้นกับคนอื่น นักเรียนจะได้รับแรงจูงใจในความสำเร็จของตนเอง
ตามความสามารถ แต่จะขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทำให้สูญเสียความเป็นสังคมไปทำให้เกิด
ความเบื่อหน่ายในการเรียน

1.2 การเรียนแบบแข่งขัน (Competitive) นักเรียนมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ
ความสำเร็จ แต่ผู้ที่บรรลุจุดหมายมีได้เพียงผู้ชนะผู้เดียว แรงจูงใจจึงขึ้นกับการแข่งขัน
ที่ผู้ชนะจะได้รับ ซึ่งผลสำเร็จของผู้ชนะจะปิดโอกาสของคนอื่น การเรียนแบบนี้
เป็นการตอบสนองนักเรียนที่ดีแต่บั่นทอนแรงจูงใจสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า

1.3 การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative) นักเรียนมีจุดมุ่งหมายในการเรียน
ร่วมกัน การที่จะประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายจะต้องอาศัยความร่วมมือช่วยเหลือ
ซึ่งกันและกันเพราะผลสำเร็จมาจากสมาชิกทุกคนในกลุ่ม การเรียนแบบนี้จะทำให้นักเรียน
มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมีการติดต่อสื่อสารกัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันเป็นการเรียน
ที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจทางสังคม ทำให้นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนและเกิดความต้องการ
ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

2. ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Theory)

คือ เทคนิคการเสริมแรง การเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยเหลือเป็นรายบุคคลและการเรียนร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์นั้น ใช้หลักการให้รางวัลเป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้มีพื้นฐานมาจากเทคนิคการปรับพฤติกรรม (Behavior Modification)

การเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง ที่พฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นคงที่อย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากได้รับผลกระทบที่พึงพอใจภายหลังการแสดง

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement)

2. การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement)

การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมคงที่สม่ำเสมอหรือเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบที่พึงพอใจภายหลังการแสดงพฤติกรรมนั้น โดยสิ่งที่บุคคลได้รับภายหลังแสดงพฤติกรรมแล้วทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นคงที่อย่างสม่ำเสมอ หรือเพิ่มมากขึ้นเราเรียกสิ่งนั้นว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) ตัวอย่างการเสริมแรงทางบวกที่พบในชีวิตประจำวันมีมากมาย เช่น นักเรียนคนหนึ่งทำการทดสอบแล้วได้รับเกรด A ผลที่เกิดขึ้นตามมาคือ เด็กคนนั้นมีพฤติกรรมการเรียนที่เหมือนกับที่ทำให้ตนได้รับ เกรด A มาแล้วหรือเพิ่มขึ้นในอนาคต เพราะตัวเสริมแรงในที่นี้คือการได้รับเกรดที่สอดคล้องภายหลังการแสดงพฤติกรรมการเรียนแบบหนึ่ง

การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมคงที่สม่ำเสมอหรือเพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ (Aversive Event) ออกไปสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจที่นำออกไปแล้วทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นคงที่อย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มมากขึ้น เราเรียกสิ่งนั้นว่า ตัวเสริมแรงทางลบ หรือเกิดการเกิดพฤติกรรม การหลีกเลี่ยง (Avoidance Behavior) ก็ได้ นั่นคือ เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้แยกแยะเงื่อนไขนั้นแล้ว บุคคลนั้นก็ไม่ต้องไปแสดงพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การได้รับสิ่งที่ไม่พึงพอใจ นั่นคือเมื่อเห็นเงื่อนไขบางอย่างเกิดขึ้นก็อาจจะกระทำพฤติกรรมที่เรียกว่า พฤติกรรมหลีกเลี่ยงทันที และถ้าพฤติกรรมหลีกเลี่ยงนั้นเกิดเพิ่มขึ้นก็เรียกได้ว่า พฤติกรรมนั้นได้รับการเสริมแรงทางลบเช่นกัน ตัวอย่างเช่นหญิงสาวที่จะออกไปนอกบ้านในเวลากลางวันแดดร้อนจัด ซึ่งจากการเรียนรู้ในอดีตพบว่าการเดินกลางแดดนั้นเป็นสิ่งที่ไม่พอใจ ดังนั้นแทนที่เธอจะเดินออกไปกลางแดดที่ร้อนจัด โดยไม่มีอะไรมาบังเธอจึงกางร่ม

ออกไปทันที ถ้าพฤติกรรมทางร่วมของเธอเกิดบ่อยครั้งเมื่อเห็นว่าแคร์รอนจัด แสดงว่าพฤติกรรมทางร่วมของเธอนั้นเพิ่มขึ้นจากการเสริมแรงทางลบ

นอกจากตัวเสริมแรงทางบวก และตัวเสริมแรงทางลบแล้วยังสามารถแบ่งประเภทของตัวเสริมแรงออกได้อีก 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ตัวเสริมแรงปฐมภูมิ และตัวเสริมแรงทุติยภูมิ

1. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิ (Primary Reinforcement) เป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติด้วยตัวของมันเองเนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการทางชีวภาพของอินทรีย์ได้หรือมีผลต่ออินทรีย์โดยตรง เช่น อากาศ อาหาร ความร้อน ความหนาว ความเจ็บปวด เป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงทุติยภูมิ (Secondary Reinforcement) เป็นตัวเสริมแรงที่ต้องผ่านกระบวนการพัฒนาคุณสมบัติของการเป็นตัวเสริมแรงโดยการนำไปสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงปฐมภูมิ เช่น คำนิยม เงิน หรือตำแหน่งหน้าที่ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าทั้งตัวเสริมแรงทางบวกและตัวเสริมแรงทางลบนั้น เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล แต่ในการใช้ตัวเสริมแรงทางลบอาจก่อให้เกิดผลกระทบข้างเคียง เช่น เกิดความเครียดทางอารมณ์ ดังนั้นในการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ จึงควรใช้ตัวเสริมแรงทางบวกและพยายามหลีกเลี่ยงตัวเสริมแรงทางลบ

1. แนวคิดและความเชื่อพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีแนวคิดซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อ ดังต่อไปนี้

1.1 การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ จะสร้างแรงจูงใจในการเรียนมากกว่าการเรียนรายบุคคล หรือการแข่งขัน

1.2 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม จะเรียนรู้จากกันและกัน จะพึ่งพากันเรียนรู้

1.3 การปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม นอกจากจะพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนแล้วยังพัฒนาทักษะทางสังคมด้วย เป็นรูปแบบการเรียนที่พัฒนากิจกรรมทางสติปัญญาที่เพิ่มพูนการเรียนรู้มากกว่าการเรียนการสอนรายบุคคล

1.4 การร่วมมือกันเรียนรู้ จะเพิ่มพูนความรู้สึกในทางบวกต่อกันและกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

1.5 การร่วมมือกันเรียนรู้พัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง รู้จักตนเองจากการเรียนรู้ได้ดีขึ้น รวมทั้งจากสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ตระหนักว่า ตัวเองได้รับการยอมรับและเอาใจใส่จากสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม

1.6 ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถ ในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพผลจากงานที่กำหนดให้กลุ่มรับผิดชอบนั้นคือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันทำงานมากเท่าใดผู้เรียนจะสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมมากขึ้นเท่านั้น

1.7 ทักษะทางสังคมที่จำเป็นต่าง ๆ สามารถเรียนรู้ และฝึกฝนได้ เพื่อประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกัน

สรุปได้ว่า ทฤษฎีแรงจูงใจสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการเรียนที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจทางสังคมให้กับนักเรียน เนื่องจากการที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันกับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้เกิดกำลังใจในการเรียนมากกว่าการเรียนแบบเอกัตบุคคลและการเรียนแบบแข่งขันที่บั่นทอนแรงจูงใจสำหรับนักเรียนที่เรียนช้าและทำให้เกิดความท้อแท้เบื่อหน่าย

4. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมมือเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญแบบหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พัฒนาทักษะทางสังคมการทำงานร่วมกัน และลดการแข่งขันกันเป็นรายบุคคลด้วย

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson 1996, อ้างถึงใน วัชราน เล่าเรียนดี. 2547 : 1) ได้เสนอแนะว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันว่าเป็นวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 3-5 คน สมาชิกมีความแตกต่างกัน เช่น เพศเชื้อชาติ และความสามารถในการเรียน โดยที่สมาชิกในกลุ่มควรจะมีทั้งเพศชายและหญิง เชื้อชาติต่าง ๆ และความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำละกันในแต่ละกลุ่ม สมาชิกจะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รับฟังความคิดเห็นกัน ช่วยเหลือกันและกัน และสมาชิกกลุ่มทุกคนจะต้องร่วมรับผิดชอบผลงานของกลุ่ม

สลาบิน (Slavin, R.E. 1990, อ้างถึงใน วัชราน เล่าเรียนดี 2545 : 165) ได้เสนอแนะว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นการจัดการเรียนการสอน โดยให้ที่ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยกันเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน สมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกัน เช่น เพศ ความสามารถในการเรียน และสมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยกันเรียนรู้ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมจนบรรลุผลสำเร็จ โดยวิธีสอนดังกล่าวเป็นการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน มุ่งส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสังคม

และทักษะกระบวนการกลุ่ม และลดการแข่งขันกันเป็นรายบุคคลด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีสอนดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ภูมิใจในตนเอง ตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนเองและกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้น พัฒนาความสัมพันธ์ที่ดี การยอมรับผู้อื่นมากขึ้น สร้างความมั่นใจในตนเองและรู้ค่าของตนเองมากขึ้น

อาร์ทและนิวแมน (Artzt and Newman 1990, อ้างถึงใน ยูพิน พิพิธกุล และคณะ. 2543 : 32) ได้เสนอว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดสมาชิกเป็นกลุ่มเล็กแล้วร่วมกันแก้ปัญหา หรือทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน

4.1 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

อาโจสและจอยเนอร์ (Ajose and Joyner 1990, อ้างถึงใน วัชรวิภา เล่าเรียนดี. 2547 : 2) กล่าวว่าสรุปว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning Methods) เป็นกระบวนการที่นักเรียนมีความสามารถแตกต่างกันมารวมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน โดยที่การเรียนรู้แบบ ร่วมมือกันจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยกัน
2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างใกล้ชิด
3. ความรับผิดชอบต่อการทำงานกลุ่ม ต่อตนเองและต่อสมาชิกของกลุ่ม
4. การใช้ทักษะทางสังคม (Social Skills)
5. การใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม (Group Process Skills)

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson 1991, อ้างถึงใน ยูพิน พิพิธกุลและคณะ 2543 : 33) ได้เสนอลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ดังนี้

1. ต้องมีการเรียนรู้พึ่งพาอาศัยกันในทางบวก (Positive Interdependence) ซึ่งถือว่าความสำเร็จของนักเรียนแต่ละคนขึ้นอยู่กับความสำเร็จของนักเรียนคนอื่น ๆ ในกลุ่มด้วย นักเรียนแต่ละคนจึงต้องช่วยเหลือกันเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้
2. การเรียนรู้ต้องมีการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ตลอดจนช่วยเหลือกันอย่างใกล้ชิด (Face to face promotive interaction)
3. ทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ / ที่ศึกษาทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความรู้ช่วยเหลือให้อื่น ๆ ในกลุ่มมีความรู้เรื่องนั้นเท่า ๆ กันอย่างแท้จริง (Individual

Accountability)

4. นักเรียนทุกคนต้องสามารถที่จะทำงานร่วมกัน เข้ากันได้ทุกคน และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยได้ (Interpersonal and small group skills) โดยครูฝึกต้องให้นักเรียนบรรลุเป้าหมาย โดยนักเรียนต้องทำดังนี้

- 4.1 ต้องทำความรู้จักกันและไว้วางใจกัน
- 4.2 พูดสื่อความหมายกันได้ชัดเจน
- 4.3 ยอมรับและให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- 4.4 ช่วยกันแก้ปัญหาของความขัดแย้ง

5. นักเรียนในกลุ่มวิเคราะห์ห่อภิปรายการทำงานกลุ่ม และสามารถหาวิธีปรับปรุงการทำงานกลุ่มให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Group processing)

4.2 องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

วัชราน เล่าเรียนดี (2547 : 3-4) เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ครูต้องคำนึงถึงและดำเนินการตามลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยกันและกันในทางบวก (Positive interdependent)

- 1.1 ครูต้องอธิบายงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่างชัดเจน
- 1.2 ครูต้องแจ้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของกลุ่ม
- 1.3 ครูต้องพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับว่าความพยายามของตนเองให้ผลดีต่อตนเองและสมาชิกกลุ่ม

2. การมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม (Individual and group accountability)

- 2.1 สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน โดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน
- 2.2 สมาชิกกลุ่มต้องเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับเป้าหมายการทำงานกลุ่ม ต้องสามารถวัดได้ รวมถึงความก้าวหน้าและความพยายามในการปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบว่าสมาชิกคนใดต้องการความช่วยเหลือ การสนับสนุน การกระตุ้นเสริมแรงเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ โดยที่ทุกคนต้องเข้มแข็งและพัฒนาขึ้น

3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างสรรค์ต่อกันระหว่างบุคคลและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนต้องปฏิบัติงานร่วมกันอย่างจริงจัง ทุกคนต้องสนับสนุนช่วยเหลือกัน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในเป้าหมายเดียวกัน โดยแบ่งปันสื่อวัสดุอุปกรณ์กัน ช่วยเหลือ

สนับสนุน กระตุ้นและชมเชยในความพยายามของกันและกัน การเรียนแบบร่วมมือกัน เป็นระบบการให้การสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการและด้านบุคคล จะเห็นได้ว่ากิจกรรม การเรียนรู้ร่วมมือกันการช่วยเหลือสนับสนุนพึ่งพาอาศัยกันจะปรากฏก็ต่อเมื่อนักเรียน ช่วยเหลือกัน การยอมรับวิธีการแก้ปัญหา วิธีปฏิบัติร่วมอภิปราย การระดมความรู้ที่ได้เรียนมา มีการสอนหรืออภิปรายเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจให้แก่เพื่อนด้วย หรือเชื่อมโยงความรู้ ใหม่มากับความรู้เดิม เป็นต้น

4. การสอนทักษะทางสังคม (Social skills) ทักษะในการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน และทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มเป็นสิ่งที่จำเป็น และเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการเรียนรู้ใน แบบดังกล่าว ดังนั้นการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนละเอียดมากกว่าการเรียน แบบแข่งขันหรือเรียนด้วยตนเอง เพราะนักเรียนจะต้องเรียนทั้งสาระความรู้ด้านวิชาการ (Task work) เช่นเดียวกับทักษะทางสังคม การปฏิบัติร่วมกันภายในกลุ่ม (Team work) ดังนั้น สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องรู้ เข้าใจ และมีความสามารถในการใช้ภาวะผู้นำอย่างมี ประสิทธิภาพ การตัดสินใจการสร้างความเชื่อถือ การสื่อความหมาย การจัดการแก้ไขข้อขัดแย้ง ในกลุ่มและการจูงใจให้ปฏิบัติในเรื่องต่างๆ ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องสอนทักษะการทำงาน เป็นกลุ่มให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเช่นเดียวกับการให้ความรู้และทักษะทาง วิชาการต่าง ๆ เพราะการร่วมมือกับความขัดแย้ง มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

5. กระบวนการกลุ่ม (Group processing) การปฏิบัติงานกลุ่มหรือกระบวนการกลุ่ม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือกัน กระบวนการจะปรากฏเมื่อสมาชิก กลุ่มร่วมกันอภิปราย จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม โดยที่สมาชิกกลุ่มทุกคนมี ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ดังนั้นกลุ่มจะต้องอภิปรายให้สมาชิกทุกคนได้เข้าใจการปฏิบัติงาน ใดๆที่ช่วยให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และช่วยตัดสินใจว่าพฤติกรรมในกลุ่ม ที่ควรปฏิบัติต่อไปพฤติกรรมที่ควรเปลี่ยนแปลง กระบวนการเรียนรู้จะเกิดอย่างต่อเนื่องเป็นผล จากการวิเคราะห์อย่างละเอียดว่าสมาชิกปฏิบัติงานร่วมกันอย่างไรและประสิทธิภาพของกลุ่ม จะพัฒนายิ่งขึ้นอย่างไร

4.3 รูปแบบวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

วิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Methods) ประกอบด้วยเทคนิค วิธีสอนหลาย ๆ แบบ ซึ่งเป็นแนวคิดของนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน เช่น Slavin, Johnson และ Johnson เป็นต้น เทคนิคดังกล่าวประกอบด้วยเทคนิค STAD (Student Teams-Achievement Divisions) หรือเรียกว่าเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์, เทคนิค TGT (Team-Games-Tournament) หรือเรียกว่าเทคนิคทีมการแข่งขัน, เทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) หรือเรียกว่าเทคนิคกลุ่มผสมผสานการอ่านและการเขียนเรียงความ, เทคนิค TAI (Teams Assisted Individualization) หรือเรียกว่าเทคนิคกลุ่มช่วยสอนเป็นรายบุคคล, เทคนิค Jigsaw หรือเรียกว่าเทคนิคปริศนาความคิด, เทคนิค Jigsaw II หรือเรียกว่าเทคนิคปริศนา ความคิด II, เทคนิค LT (Learning Together) หรือเรียกว่าเทคนิคกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน, เทคนิค GI (Group Investigation) หรือเรียกว่าเทคนิคการศึกษาแบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้และเทคนิค NHT (Numbered Heads Together) หรือเรียกว่าเทคนิคร่วมกันคิดหาคำตอบ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student Teams-Achievement Divisions, STAD) ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Divisions หรือ STAD) เป็นวิธีการเรียนที่ง่ายที่สุดในบรรดาการเรียนแบบร่วมมืออื่น ๆ เหมาะสำหรับครูที่ใหม่ต่อวิธีการใช้การเรียนแบบร่วมมือ โดยครูเป็นผู้จัดกลุ่มนักเรียนให้เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ที่มีระดับผลการเรียนต่างกันในอัตราส่วนนักเรียนเก่ง นักเรียนปานกลางและนักเรียนอ่อนเป็น 1 : 2 : 1 ตามลำดับ นักเรียนทุกคนจะมีคะแนนฐาน (Base Score) ของแต่ละคนในการสอนครูจะเสนอสาระสำคัญของบทเรียนแล้วให้นักเรียนเรียนรู้หรือทำงานร่วมกัน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบหมุนเวียนกันไป เมื่อเรียนจบบทเรียนในแต่ละคาบแล้ว จะ ได้ทำแบบฝึกทักษะเพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนแล้วทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล คะแนนที่ได้จะถูกเปลี่ยน ไปเป็นคะแนนกลุ่มเพื่อหาคะแนนพัฒนาของแต่ละบุคคล หลักสำคัญของการเรียนในแบบดังกล่าว คือ การสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนตั้งใจเรียน และช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้เรียนรู้สิ่งที่ครูสอนอย่างแจ่มแจ้ง ถ้านักเรียนต้องการให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จ และได้รับรางวัลต้องช่วยเหลือกันกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มทำให้ดีที่สุด การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1.1 การนำเสนอในชั้นเรียน (Class Presentation) หมายถึง การร่วมกันอภิปรายของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่ม แตกต่างจากการสอนแบบปกติ เพราะนักเรียนจะต้องตั้งใจขณะที่มีการอภิปราย ชักถามข้อสงสัย เพื่อที่จะทำการทดสอบย่อยให้ได้คะแนนดีและคะแนนการทดสอบย่อยจะเป็นคะแนนของทีมด้วย

1.2 การทำงานเป็นทีม (Teams) หลักสำคัญคือ ทุกคนที่อยู่ในทีมต้องทำให้สมาชิกภายในกลุ่มทำข้อสอบในตอนสุดท้ายให้ได้ โดยการร่วมกันทำความเข้าใจบทเรียน อภิปรายร่วมกันแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ เตรียมคำตอบ ฝึกทำแบบฝึกทักษะให้เข้าใจอย่างแจ่มชัด ช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกในกลุ่ม

1.3 การทดสอบ (Quizes) หลังจากมีการเรียน 1 – 2 คาบแล้ว นักเรียนจะได้ทำแบบฝึกทักษะร่วมกันเป็นกลุ่ม แล้วครูจะทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล นักเรียนจะไม่ได้รับอนุญาตให้ช่วยเหลือกัน

1.4 คะแนนพัฒนารายบุคคล (Individual Improvement Scores) จุดมุ่งหมายของคะแนนพัฒนา คือต้องการให้นักเรียนได้รับคะแนนที่ดีกว่าเดิม คะแนนพัฒนาของแต่ละคนจะถูกนำมาเป็นคะแนนกลุ่มโดยการเฉลี่ย

1.5 ผลงานกลุ่ม (Team Recognition) กลุ่มจะได้รับคำชมเชยหรือรางวัล ถ้าทำคะแนนเฉลี่ยเกินจากเกณฑ์ ทุกกลุ่มมีโอกาสได้รับรางวัลเท่ากัน

2. การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยการแข่งขันเป็นกลุ่ม (Teams – Games - Tournament หรือ TGT) การเรียนวิธีนี้มีลักษณะคล้ายการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ แต่มีการใช้เกมเป็นกิจกรรมในการร่วมมือ โดยสมาชิกทุกคนจะต้องช่วยกัน ในการเตรียมตัวเพื่อแข่งขันเกมที่ครูกำหนดตามใบงานและอธิบายถึงวิธีการแก้ปัญหา โจทย์ต่าง ๆ ให้ทุกคนในกลุ่มมีความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนนั้น ๆ แต่ในขณะที่แข่งขันเกมจะไม่อนุญาตให้สมาชิกเข้าไปให้ความช่วยเหลือ เพราะสมาชิกแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบที่จะพยายามทำให้ตนเองชนะการแข่งขัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม คะแนนของกลุ่มจะได้รับการแข่งขันเกมแทนการทดสอบย่อย กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงจะได้รับรางวัล

3. การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 (Jigsaw II) เป็นเทคนิคที่พัฒนาจากเทคนิคจิ๊กซอว์นักเรียนจะถูกแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ เหมือนการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD และการเรียนแบบร่วมมือโดยการแข่งขันเป็นกลุ่ม (TGT) สมาชิกของกลุ่มแต่ละคนจะแยกกันไปศึกษาร่วมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาในหัวข้อเดียวกัน จากนั้นสมาชิกของกลุ่มจะกลับไปยังกลุ่มของตนเพื่อนำข้อมูลมาให้ความรู้ต่อเพื่อน

ในกลุ่มได้เรียนรู้ในเรื่องที่ตนศึกษามา เมื่อจบบทเรียนจะมีการทดสอบย่อย ผลการสอบของแต่ละคนเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนรวมได้ดีกว่าคะแนนฐานจะได้รับรางวัล ในลักษณะเดียวกับการเรียนแบบร่วมมือกันแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์

4. การเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) เป็นการเรียน โดยการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน โดยให้นักเรียนมีระดับความสามารถแตกต่างกัน คือ สูง ปานกลาง ต่ำ ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 นักเรียนจะได้รับการทดสอบความรู้พื้นฐานของแต่ละคน ครูจะสอนบทเรียนให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างเพียงพอแต่เนื่องจากนักเรียนเข้าใจเนื้อหาไม่พร้อมกัน ทำให้นักเรียนบางคนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานไม่เข้าใจบทเรียน ในขณะที่บางคนมีความสามารถเรียนรู้อย่างรวดเร็วมาก เมื่อครูสอนเนื้อหาจบนักเรียนจะต้องทำแบบฝึกทักษะร่วมกันเป็นรายกลุ่ม โดยจับคู่กันในกลุ่มของตน เพื่อตรวจสอบคำตอบซึ่งกันและกัน ทำความเข้าใจกับบทเรียน ซึ่งประกอบด้วยเอกสารแนะนำบทเรียนและโจทย์คำถาม จำนวน 4 ตอน ตอนละ 4 ข้อ นักเรียนต้องทำให้ถูกต้องทั้ง 4 ข้อในแต่ละตอน โดยการตรวจสอบของเพื่อนที่จับคู่กันในกลุ่มจากบัตรเฉลย ถ้าทำผิดให้เพื่อนอธิบายหรือถามครูจนกว่าจะเข้าใจแล้วจึงสามารถทำตอนต่อไปได้ เมื่อทำแบบฝึกทักษะครบ 4 ตอน แล้วนักเรียนจึงจะทำแบบทดสอบย่อยชุด ก. ซึ่งประกอบด้วยคำถามจำนวน 8 – 10 ข้อ โดยทำเป็นรายบุคคล นักเรียนต้องทำคะแนนให้ได้ 6 – 8 คะแนน ขึ้นไปจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าทำคะแนนได้ไม่ถึง 6 ข้อเพื่อนในกลุ่มต้องให้ความช่วยเหลือ โดยการอธิบายให้ฟังก่อน ถ้ายังไม่เข้าใจให้ถามครู ครูจะให้ความช่วยเหลือนักเรียน อาจจะให้ศึกษาเอกสารแนะนำบทเรียนใหม่ หรืออธิบายในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจ แล้วให้ทำแบบทดสอบย่อยชุด ข. ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับชุด ก. และนำคะแนนที่ นักเรียนทำในชุด ก. มาเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อหาคะแนนสูงสุดของกลุ่ม กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ (Super Team) กลุ่มที่ได้คะแนนอันดับที่สองเรียกว่า กลุ่มรองชนะเลิศ (Great Team) และกลุ่มที่ทำคะแนนเป็นอันดับที่สาม เรียกว่า กลุ่มดี (Good Team)

5. การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบ ซี ไอ อาร์ ซี (Cooperative Integrated Reading and Composition หรือ CIRC) เป็นการเรียนที่จัดขึ้นเฉพาะเพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนให้แก่เด็กในระดับที่สูงกว่าประถมศึกษา โดยจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มทางการอ่าน 2 – 3 กลุ่ม ครูจะสอนอ่านให้แก่เด็กเรียนที่เรียนเก่งของกลุ่มเพียง 2 – 3 คน แล้วให้นักเรียนไปถ่ายทอดการสอนของครูให้กับเพื่อนในกลุ่ม ฉะนั้นนักเรียนต้องวางแผนในการร่าง แก้วใจ และเป็นบรรณาธิการให้กับงานของอีกคนหนึ่ง บทเรียนในการฝึกทักษะ

การเขียนจะเป็นเหมือนกับการปรับปรุงแก้ไขการเขียนเป็นการจัดระเบียบของเรื่องที่เขียนให้เห็นชัดเจนขึ้น และสมาชิกกลุ่มจะได้รับการฝึกทักษะที่เป็น โครงสร้างทางภาษาจะทำให้ นักเรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนเชิงสร้างสรรค์ได้

6. การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบร่วมกันคิด (Numbered Heads Together)

เริ่มจากครูถามคำถามแล้วให้นักเรียนในกลุ่มย่อยช่วยกันคิดหาคำตอบ หลังจากนั้นครูจึงเรียกให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตอบคำถามเหมาะสมกับการทบทวนหรือตรวจสอบความเข้าใจ คาแกน (Kagan) กำหนดขั้นตอนการเรียนเป็น 4 ขั้นตอน

1. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วย ผู้เรียนเก่งหนึ่งคน ผู้ที่เรียนปานกลาง 2 คน ผู้ที่เรียนอ่อน 1 คน แต่ละคนมีหมายเลขประจำตัว
2. ถามคำถาม / มอบหมายงานให้ทำ
3. ให้ผู้เรียนอภิปรายในกลุ่มย่อย จนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจ

คำถาม

4. ครูถามคำถาม โดยเรียกหมายเลขประจำตัวผู้เรียน หมายเลขที่ครูเรียกจะเป็นผู้ยกมือตอบคำถาม

นอกจากนี้ วัชรา เถาเรียนดี (2544 : 8 - 9) ได้สรุปและเสนอเทคนิค การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ หรือเทคนิคการส่งต่อ คำถาม (Send - A - Problem) ซึ่งมีการสร้างข้อคำถามหรือตั้งปัญหาและส่งต่อคำถามมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนเข้ากลุ่มกันเพื่ออภิปรายและทบทวนสาระความรู้ที่เรียนไปแล้วหรือแนวทางแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สาระความรู้ที่เรียนไปแล้วมีวิธีการ ดังนี้

1. ให้สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเขียนคำถาม , ปัญหา ลงในแผ่นการ์ด แล้วให้แต่ละคนถามคำถามสมาชิกในกลุ่มทุกคน
2. ถ้าคำถามใดทุกคนตอบได้และตอบเหมือนกันทุกคน จึงเขียนคำตอบไว้ด้านหลังของคำถาม ถ้าหากคำตอบหลากหลาย ต้องพยายามถามใหม่ เพื่อให้ได้คำตอบทำนองเดียวกัน
3. แต่ละกลุ่มเขียนคำถาม ในด้านที่เป็นคำถามและเขียนคำตอบในด้านที่เป็นคำตอบและมีคำตอบอยู่
4. แต่ละกลุ่มรวบรวมส่งแผ่นคำถามให้กลุ่มถัดไป
5. แต่ละกลุ่มนำคำถามจากแผ่นคำถามแต่ละแผ่นมาถามเพื่อนสมาชิกที่ละคำถามคำถามทุกคำถามต้องมีการอภิปรายเกี่ยวกับคำถาม ให้สอดคล้องกันและดูว่าสอดคล้อง

คำตอบหรือไม่ ถ้าคำตอบสอดคล้องกันก็ถามต่อไป ถ้าไม่สอดคล้องกับคำตอบ กลุ่มแรกก็ให้เขียนคำตอบต่อจากคำตอบเดิม

6. กลุ่มที่ 2 ทบทวนคำตอบของคำถามแต่ละคำถามและดำเนินการแบบเดียวกัน

7. แผ่นคำถาม สามารถจะส่งไปให้กลุ่มอื่น ๆ ได้ เช่น กลุ่ม 3 , 4 , 5

8. แผ่นคำถามจะถูกรวบรวมส่งกลุ่มเดิมที่เป็นเจ้าของ ซึ่งอาจจะมีการอภิปรายเพิ่มเติมถ้าไม่ชัดเจนในคำตอบบางคำตอบ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมกิจกรรมในลักษณะนี้ สามารถใช้เพื่อให้กลุ่มนักเรียนอภิปรายปัญหาจริง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยที่ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องตายตัวเพียงคำตอบเดียว (ส่งเสริมความคิด) ซึ่งทางเลือกในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป เกี่ยวกับการอภิปรายร่วมกันเพื่อหาคำตอบ คือ

1. ให้กลุ่มตัดสินใจเลือกปัญหาที่พวกเขาสนใจ ถ้าหากแต่ละกลุ่มเลือกปัญหาที่แตกต่างกัน จะเป็นการเหมาะสมที่สุด

2. ใช้กิจกรรมเดิมกับกลุ่มแรก คือ ให้จัดลำดับความคิดหาทางแก้ปัญหา 1 ปัญหาให้เสียคิดเพิ่ม โดยที่คำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหาจะอยู่ในแฟ้ม

3. ส่งใบคำถามหรือใบคำตอบ ให้กลุ่มต่อไป แต่ละกลุ่มใช้เวลา 3 - 5 นาทีตอบปัญหาให้ฝ่ายสรุปและเก็บคะแนนในแฟ้ม

4. ส่งต่อไปให้กลุ่มอื่น โดยดำเนินการแบบเดียวกันและกลุ่มสุดท้ายจะเป็นกลุ่มที่ทบทวน จัดเรียงลำดับคำตอบ วิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ตามลำดับและนำเสนอ ข้อเสนอสรุปให้ทุกกลุ่มได้เรียนรู้

สลาวิน (Slavin 1995 : 71 – 81) กำหนดบทเรียนในรูปแบบของการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค STAD ไว้ดังนี้

1. การนำเสนอข้อมูล ครูใช้วิธีสอนโดยการบรรยายหรือใช้สื่อประกอบ ซึ่งเป็น การนำเข้าสู่บทเรียน

2. การทำงานร่วมกัน ในการสอนบทเรียนหนึ่ง ๆ นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง โดยอ่านและศึกษาใบงานร่วมกันกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งครูต้องอธิบายถึงการทำงานแบบร่วมมือให้นักเรียนทราบมาก่อนล่วงหน้า นักเรียนทุกคนตระหนักว่าต้องรับผิดชอบให้สมาชิกเรียนรู้ให้เข้าใจ โดยให้เพื่อนช่วยเหลือกันในกลุ่มก่อนขอความช่วยเหลือจากครู

3. การทดสอบ ใช้เวลาทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งแต่ละคนทำด้วยตนเอง โดยไม่ดูกัน เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าทุกคนเรียนรู้จริงหรือไม่ แล้วแลกเปลี่ยนกระดาษคำตอบกันตรวจภายในกลุ่มด้วยความซื่อสัตย์

4. การปรับปรุงคะแนน เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ โดยสามารถปรับปรุงคะแนนเพื่อแข่งขันกับตัวเอง ผู้บันทึกคะแนนแจ้งผลคะแนนของสมาชิกแต่ละคนให้กลุ่มทราบ กลุ่มมอบหมายให้คนเก่งของกลุ่มอธิบายให้ผู้ที่ยังไม่เข้าใจได้เข้าใจเนื้อหาดีขึ้น แล้วทุกคนต้องไปทดสอบหลังเรียนเนื้อหาทั้งหมดอีกครั้ง

5. การตัดสินผลงานของกลุ่ม ครูแจ้งให้นักเรียนทราบผลคะแนนรายบุคคลที่มีพัฒนาการขึ้น แล้วรวมคะแนนทั้งหมดเป็นกลุ่ม ซึ่งครูมอบรางวัลแก่กลุ่มที่มีพัฒนาการความก้าวหน้าสูงกว่ากลุ่มอื่น

การประเมินผลรายบุคคลและกลุ่ม สลาวิน (Slavin 1995 : 80 – 82) ให้แนวทางดังนี้

1. การกำหนดคะแนนพื้นฐานนักเรียนแต่ละคนตั้งเป้าหมายของการเรียนว่า นักเรียนจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ถ้านักเรียนทำงาน 3607⁷ ยากกว่าและทำคะแนนได้ดีกว่าคะแนนสอบที่ผ่านมาแต่ถ้านักเรียนไม่สามารถทำคะแนนได้ ก็ไม่ได้คะแนนปรับปรุงจากการสอบที่ผ่านมา คะแนนสอบที่ผ่านมาเรียกว่า “ คะแนนพื้นฐาน ”

2. การหาคะแนนความก้าวหน้า โดยวิธีเปรียบเทียบคะแนนย่อยกับคะแนนพื้นฐาน เพื่อหาความแตกต่างและปรับเป็นคะแนนปรับปรุง

3. การคิดคะแนนกลุ่ม โดยนำคะแนนก้าวหน้าของสมาชิกในกลุ่มมาเฉลี่ยเป็นคะแนนก้าวหน้าของกลุ่ม

4. การให้รางวัล เป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเตรียมงานที่ได้รับมอบหมายอย่างดีที่สุด ซึ่งเปิดโอกาสให้ กลุ่มได้รับรางวัล 3 รางวัล คือ รางวัลยอดเยี่ยม รางวัลดีมาก และรางวัลดี ใช้เกณฑ์คะแนนก้าวหน้ามาเป็นเกณฑ์

จากรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจใช้รูปแบบที่ 1 คือ Student Teams Achievement Divisions หรือ STAD เพราะเป็นการเรียนที่ครูเป็นผู้กำหนดบทเรียนและงานของกลุ่มไว้ แล้วให้กลุ่มทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย นักเรียนเก่งสามารถช่วยสอน และตรวจงานของเพื่อนให้ถูกต้องก่อนส่งครู นักเรียนทำข้อสอบแล้วเอาคะแนนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มเพื่อนสามารถช่วยพัฒนาสมาชิกในกลุ่มให้มีผลการเรียนที่ดีกว่าเดิม โดยครูใช้รางวัลเป็นสิ่งกระตุ้นความสำเร็จในการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ แต่ละเทคนิควิธีจะเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่แตกต่างกันครูผู้สอนจะต้องใช้วิจารณญาณการเลือกใช้แต่ละเทคนิคอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ของนักเรียนนั้นไม่ได้เกิดขึ้นหรือเป็นไปโดยอัตโนมัติด้วย

ตนเองของนักเรียน แต่อยู่ที่ผลของการวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเตรียมการสอน เป็นอย่างดีของครู เพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นยุทธวิธีการสอนที่ตัวนักเรียนเอง มีประสบการณ์น้อยมาก ครูจึงควรมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียน การสอนและกิจกรรมการเรียนรู้และดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมการสอน การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

4.4 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD (Student Team Achievement Division)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD เป็นอีกเทคนิคหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ โดยให้กลุ่มนักเรียนที่มีสมาชิก 4 - 6 คน เรียนรู้เนื้อหาสาระที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีนี้เหมาะที่จะเรียนสาระความรู้ โดยมีวิธีง่าย ๆ คือ ครูสอนเนื้อหาสาระทั้งกลุ่มใหญ่ อาจจะมีการสาธิตหรือทำแบบให้ดูประกอบการสอนและการบรรยายต่อจากนั้นให้นักเรียนเข้ากลุ่มกันศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ที่มอบให้ ครูเดินดูนักเรียนแต่ละกลุ่ม คอยแนะนำเมื่อนักเรียนมีปัญหา นอกจากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบทุกคน แจกเฉลยให้นักเรียนตรวจสอบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นเทคนิควิธีการที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ ถ้านักเรียนอยากให้กลุ่มของตัวเองได้รับรางวัล นักเรียนจะต้องช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกให้เกิดการเรียนรู้หลังจากครูนำเสนอบทเรียน นักเรียนจะทำงานร่วมกัน อาจทำงานเป็นคู่แล้วเปรียบเทียบคำตอบอธิบายเมื่อมีความเห็นไม่ตรงกันและช่วยอธิบายเมื่อเพื่อนไม่เข้าใจ หากนักเรียนไม่ช่วยเหลือกันเมื่อถึงเวลาทดสอบ ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่มีต่อเพื่อนสมาชิก (Individual Accountability) จะเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนอธิบายให้เพื่อนเข้าใจ เนื่องจากกลุ่มประสบผลสำเร็จต่อเมื่อสมาชิกทุกคนเกิดการเรียนรู้ สรุปขั้นตอนการสอนได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ครูเสนอบทเรียน เนื้อหาสาระ ทั้งชั้นเรียน โดยทบทวนความรู้เดิม สอนอธิบายเนื้อหาใหม่ ยกตัวอย่างอธิบายประกอบ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สรุปบทเรียน ถามและตอบข้อสงสัยของนักเรียน
2. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม แบบละความสามารถ กลุ่มละ 4 - 6 คน พร้อมแจกใบงานหรือแบบฝึกหัด
3. ให้แต่ละกลุ่มศึกษาหัวข้อ จากใบงานหรือแบบฝึกหัด ให้ช่วยกันปฏิบัติตามคำสั่ง

ใบงาน สมาชิกกลุ่มแบ่งหน้าที่ปฏิบัติตามบทบาท

4. เมื่อสมาชิกปฏิบัติหรือแก้ปัญหาครบทุกข้อ ให้ทุกคนร่วมกันอภิปรายทุกประเด็นที่ได้รับมอบหมาย จนกว่าจะแน่ใจว่าสมาชิกทุกคนรู้และเข้าใจทุกเรื่องถูกต้องตรงกัน

5. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจของสมาชิกทุกคน แต่ละคนจะไม่มีใครช่วยเหลือกันทำแบบทดสอบ ประมาณ 15 - 20 นาที ครูตรวจคำตอบหรือนักเรียนตรวจคำตอบ(ถ้ามีเวลา) รวมคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม โดยนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในแต่ละกลุ่มมารวมกันหารด้วยจำนวนสมาชิก ซึ่งจะได้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ซึ่งเป็นคะแนนของทุกคนในแต่ละกลุ่มเทียบเกณฑ์ที่กำหนดว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มที่ยอดเยี่ยม เก่งมาก เก่ง เป็นต้น

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์

วัชรวิภา เล่าเรียนดี (2547 : 9-10) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ชี้นำหรือเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียน

- 1.1 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ และความสำคัญของการเรียนรู้ในเรื่องนั้น
- 1.2 ได้รับความสนใจด้วยการตั้งคำถามหรือการสาธิต
- 1.3 ทบทวนความรู้เดิม หรือทักษะเดิมที่เรียนไปแล้ว

2. ชี้นสอน

2.1 ใช้เทคนิควิธีสอนแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละสาระ

2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ควรเน้นความเข้าใจมากกว่าความจำ

2.3 สาธิตทักษะ/กระบวนการ อธิบายสารความรู้ให้กระจ่างพร้อมยกตัวอย่าง

ให้ชัดเจน

2.4 ตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนทุกคนอย่างทั่วถึง

2.5 อธิบายคำตอบ บอกสาเหตุที่ผิดพลาดและทบทวนวิธีทำ

2.6 สอนเพิ่มเติมในเนื้อหาอื่นเมื่อนักเรียนเข้าใจเรื่องที่สอนไปแล้ว

2.7 ถามคำถามหลายระดับและถามให้ทั่วถึงทุกคน

3. ให้ฝึกปฏิบัติโดยครูคอยแนะนำ

3.1 ฝึกจากใบงานหรือใบกิจกรรมที่มอบหมาย

3.2 ฝึกจากแบบฝึกหัดที่กำหนด

3.3 ถามคำถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ

4. กิจกรรมกลุ่ม (ใช้เวลา 1-2 คาบ)

4.1 มอบหมายใบงาน ใบกิจกรรม ใบประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่ม (2 ชุดต่อ 1 กลุ่ม) ทบทวนวิธีการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้และการประเมินผลงานกลุ่ม

4.2 ทบทวนบทบาทหน้าที่และการปฏิบัติตนในการทำงานกลุ่มของสมาชิกในกลุ่ม

4.3 ติดตามดูแลการปฏิบัติงานกลุ่มและปรับแก้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ให้สมาชิกทุกคนร่วมมือกันเรียนรู้ ช่วยเหลือกันและกัน

4.4 ทำข้อสอบย่อยเป็นรายบุคคล (ใช้เวลา 15-20 นาที)

4.5 ประเมินผลงานกลุ่มและการปฏิบัติงานกลุ่ม

4.6 ครูต้องคอยเน้นย้ำเสมอว่า นักเรียนหรือสมาชิกกลุ่มทุกคนต้องแน่ใจว่า สมาชิกทุกคนรู้และเข้าใจอย่างที่คุณเองรู้และเข้าใจ งานที่ยังส่ง ไม่ได้ถ้าทุกคนยังทำไม่เสร็จ สมาชิกกลุ่มควรถามเพื่อนในกลุ่มถ้าไม่เข้าใจ และให้สมาชิกกลุ่มคอยเอาใจใส่ช่วยเหลือ แนะนำเพื่อนด้วยความเต็มใจ

ยุพิน พิพิธกุล และคณะ (2543 : 36-38) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค การแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ครูทบทวนบทเรียนที่เรียนมาแล้วครั้งก่อนด้วยการซักถาม การอธิบายและตอบข้อสงสัยของนักเรียน

2. จัดกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ กลุ่มละ 3-4 คน เรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home team)

3. แต่ละทีมศึกษาหัวข้อที่ได้เรียนวันนี้จากแบบฝึก (Worksheet and Answer sheet) นักเรียนแต่ละคนทำหน้าที่และปฏิบัติตามกติกาของการเรียนรู้แบบร่วมมือ จนกระทั่งสมาชิกทุกคนเข้าใจและสามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องทุกข้อ

4. นักเรียนแต่ละคนทำการสอบ

5. ทีมที่ได้คะแนนสูงสุดจากการทดสอบ จะติดประกาศบอร์ดไว้

วัชรวิภา เล่าเรียนดี (2547 : 10-11) เสนอกระบวนการและกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student Teams-Achievement Divisions หรือ STAD) ประกอบด้วย

1. การจัดการเรียนรู้ของครู เป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและจุดประสงค์ รวมไปถึงขั้นสอนต้องเริ่มด้วยการจัดการเรียนรู้ของครูก่อนทุกครั้ง ซึ่งอาจใช้เวลาในการสอน 1-2 ครั้งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามความเหมาะสม จุดประสงค์คือ นำเสนอเนื้อหาสาระหรือทักษะต้องให้นักเรียนรู้และเข้าใจ สื่อการเรียนการสอนคือ แผนการจัดการเรียนรู้ ใบความรู้ รวมทั้งใบกิจกรรม แบบทดสอบผลเป็นรายบุคคล แบบสังเกตการทำงานกลุ่มในชั้นจัดการเรียนรู้ ครูต้องสอนอย่างมีลำดับขั้นตอนมีการสาธิตและยกตัวอย่างให้ชัดเจนและเลือกกระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้การฝึกปฏิบัติโดยครูเป็นผู้แนะนำก่อนจัดกลุ่มให้นักเรียนปฏิบัติงานร่วมมือกันเรียนรู้

2. การร่วมมือกันเรียนรู้ของนักเรียน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนร่วมกันเรียนรู้และฝึกปฏิบัติโดยมีเป้าหมายกลุ่มร่วมกัน นั่นคือผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มมาจากค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ของสมาชิกทุกคนร่วมกัน ความสำเร็จของกลุ่มมาจากความรับผิดชอบร่วมกันของทุกคน เวลาที่ใช้ในขั้นตอนนี้ 1-2 ชั่วโมง จุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนศึกษาและฝึกปฏิบัติร่วมกันในกลุ่ม สื่อที่ใช้คือ ใบความรู้ ใบงานหรือใบกิจกรรม และแบบเฉลยคำตอบ ซึ่งแต่ละกลุ่มควรแจกให้อย่างละ 2 ชุดสิ่งที่ควรปฏิบัติในการร่วมมือกันเรียนรู้ที่บรรลุผลสำเร็จ

2.1 สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องรับผิดชอบตนเองและต่อเพื่อนร่วมกลุ่ม โดยที่ต้องแน่ใจว่าเพื่อนสมาชิกกลุ่มรู้และเข้าใจในเรื่องที่เรียน และปฏิบัติร่วมกันอย่างแท้จริง

2.2 ก่อนร่วมกิจกรรมอื่นต่อไปต้องให้ทุกคนเสนองานชุดแรกก่อน

2.3 ชักถามเพื่อนในกลุ่มก่อนที่จะถามครู

2.4 สมาชิกกลุ่มควรตั้งใจอธิบายให้กันและกันทำอย่างเต็มที่

2.5 ครูเดินตรวจสอบติดตามดูแลการปฏิบัติงานของกลุ่มทุกกลุ่ม

ข้อแนะนำสำหรับครูในการดำเนินการในขั้นตอนนี้คือ ครูจะต้องสอนและฝึกการทำงานกลุ่มให้ทุกคนรู้บทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม และเงื่อนไขการปฏิบัติงานกลุ่มที่บรรลุ เป้าหมายโดยแสดงเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติอย่างชัดเจนบนกระดานคำหรือติดไว้ที่บอร์ดหลังห้อง

3. การทดสอบความรู้ความเข้าใจ ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที แต่ละครั้งให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบเอง การตรวจให้คะแนนขอให้นักเรียนช่วยกันตรวจ แลกตรวจกับเพื่อนรวมคะแนนทดสอบแต่ละคน รวมคะแนนกลุ่มให้เสร็จและให้นักเรียนทราบต่อไป การยกย่องให้รางวัลกลุ่มที่เลิศ ให้นักเรียนช่วยคำนวณคะแนนพัฒนาการของแต่ละคน

รวมคะแนนพัฒนาการของกลุ่มและให้รางวัลกลุ่มที่ได้คะแนนพัฒนาการเฉลี่ยสูงสุด ควรให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกคะแนนฐานและคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนของกลุ่มทุกครั้ง รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่มของสมาชิกและของกลุ่มด้วย

4. รางวัลหรือเป้าหมายของกลุ่ม ในการจัดการเรียนการสอน ครูจะต้องตั้งรางวัลไว้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความพยายามในการเรียนรู้มากขึ้น และพยายามปรับพฤติกรรมของตนเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม รางวัลที่กำหนดอาจจะเป็นสิ่งของ ประกาศนียบัตร คำชมเชย ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตามครูควรชี้ให้นักเรียนทราบว่าแต่ละกลุ่มไม่ควรแข่งขันเพื่อจุดประสงค์ต้องการรางวัลเพียงอย่างเดียว

การหาคะแนนฐาน

คะแนนฐานของนักเรียนแต่ละคนได้มาคะแนนจากผลการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ โดยได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำคะแนนดังกล่าวมาเป็นคะแนนฐานของแต่ละคน โดยเทียบเป็น 100 คะแนน

วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม

ในการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ในอัตราส่วน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน เท่ากับ 1:2:1 ให้มีความหลากหลายของเพศและความสามารถทางการเรียน โดยดูจากการคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนมีวิธีการ ดังนี้

ตารางที่ 2 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม

ระดับผู้เรียน	ลำดับคะแนนผู้เรียน	กลุ่มที่สังกัด
นักเรียนที่เรียนเก่ง 1	1	A
	2	B
	3	C
	4	D

ระดับผู้เรียน	ลำดับคะแนนผู้เรียน	กลุ่มที่สังกัด
นักเรียนที่เรียนได้ดีปานกลาง	5	D
	6	C
	7	B
	8	A
	9	*
	10	A
	11	B
	12	C
	13	D
นักเรียนที่เรียนอ่อน	14	D
	15	C
	16	B
	17	A
นักเรียนทั้งชั้นรวม	17 คน	

หมายเหตุ นักเรียนทั้งชั้นมีทั้งหมด 17 คน แบ่งกลุ่มละ 4 คน จะได้ทั้งหมด 5 กลุ่ม แต่จะมี 1 กลุ่มที่มี 5 คน นักเรียนคนที่ 9 จัดเข้ากลุ่มใดก็ได้ โดยยึดหลักความหลากหลายของเพศหรือเกณฑ์อื่น ๆ นักเรียนเข้ากลุ่มย่อยที่แบ่งไว้และปฏิบัติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของ โพลยา (สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรณ 2544 : 7-9, อ้างถึงใน น้ำทิพย์ ชังเกตู 2547 : 54)

การคิดคะแนนกลุ่มและคะแนนพัฒนา

ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้นั้น ผลงานของกลุ่มคือผลงานของนักเรียนทุกคน และกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดถือเป็นกลุ่มดีเยี่ยม ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง จะมีการสอบเป็นรายบุคคล คะแนนสอบของแต่ละคนจะนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนฐานเพื่อเป็นคะแนนพัฒนา (Slavin 1995, อ้างถึงใน วัชรรา เต่าเรียนดี 2547 : 29) ดังตาราง

ต่อไปนี

ตารางที่ 3 การคิดคะแนนพัฒนา

คะแนนจากการทดสอบย่อย	คะแนนพัฒนา (Improvement Point)
1. ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐาน มากกว่า 10 คะแนน	0
2. ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐาน 1-10 คะแนน	10
3. ได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าคะแนนฐาน 0-10 คะแนน	20
4. ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐาน 10 คะแนน	30

ในการทดสอบแต่ละครั้ง ครูควรบอกให้นักเรียนทราบถึงคะแนนฐานของตนเอง เพื่อให้ให้นักเรียนได้คำนวณว่าตนเองจะต้องทำคะแนนอีกเท่าไรจึงจะได้คะแนนพัฒนาตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งคะแนนพัฒนาของแต่ละคนจะนำมารวมกันเป็นคะแนนเป็นคะแนนพัฒนา กลุ่ม กลุ่มใดที่คะแนนพัฒนาสูงสุดหรือถึงเกณฑ์ที่กำหนดคือ ระดับการพัฒนายอดเยี่ยม จะได้รับรางวัลเป็นเครื่องหมายของความสำเร้ง (Slavin 1995, อ้างถึงใน วัชรวิภา เล่าเรียนดี. 2547 : 29) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 เกณฑ์กำหนดกลุ่มที่ได้รับการยกย่อง

คะแนนพัฒนาของกลุ่ม (คะแนน)	ระดับการพัฒนา
0 - 15	เก่ง
16 - 25	เก่งมาก
26 - 30	ยอดเยี่ยม

ตารางที่ 5 เกณฑ์การประเมินคะแนนพัฒนาเฉลี่ยเพื่อวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้
(จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน)

คะแนนพัฒนาเฉลี่ยของกลุ่ม (คะแนน)	ระดับความสามารถในการเรียนรู้
0 - 15	พอใช้
16 - 25	ดี
26 - 30	ดีมาก

ตารางที่ 6 ตัวอย่างแบบรายงานการทดสอบย่อยและคะแนนพัฒนาของสมาชิกในกลุ่ม

กลุ่มที่..... ชื่อ – สกุล	ทดสอบครั้งที่..... เรื่อง.....			ทดสอบครั้งที่..... เรื่อง.....		
	คะแนน ฐาน	คะแนน สอบ	คะแนน พัฒนา	คะแนน ฐาน	คะแนน สอบ	คะแนน พัฒนา
	1. เด็กหญิง ก	90	100	20		
2. เด็กชาย ข	80	65	0			
3. เด็กหญิง ค	75	90	30			
4. เด็กหญิง ง	85	80	10			

จากตารางสามารถหาคะแนนพัฒนาของกลุ่มจากคะแนนพัฒนาของสมาชิกในกลุ่ม
ทั้งหมดรวมกันแล้วหารด้วยจำนวนสมาชิก

$$\text{คะแนนพัฒนาของกลุ่ม} = \frac{20+0+30+10}{4} = 15$$

4

ระดับการพัฒนาอยู่ในระดับ เก่ง

พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (Group Working Behaviors)

พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม หมายถึง การแสดงออกด้วยคำพูดและการปฏิบัติ
เพื่อให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จสูงสุด ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้นั้น
สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องยอมรับว่าผลงานกลุ่มหรือความสำเร็จของผลงานกลุ่มทุกครั้งนั้น

เป็นผลงานของทุกคน ทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบเท่าเทียมกันต่อผลงานกลุ่มทุกคน ในกลุ่มจึงต้องมีส่วนร่วมในการคิด ปฏิบัติ ยอมรับความคิดเห็นของเพื่อน ร่วมเสนอและปฏิบัติ ด้วยความเต็มใจ ดังนั้นในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันนั้น ครูจึงต้องคอยติดตามดูแล การปฏิบัติงานของกลุ่ม โดยตลอดเวลาช่วยปรับแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและกระตุ้น เสริมกำลังใจให้ทุกคนช่วยกันคิดและปฏิบัติอย่างสนุกสนานด้วย

วัชรรา เล่าเรียนดี (2547 : 9-10) ได้เสนอพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ที่ครูจะต้องให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจนชำนาญคิดเป็นนิสัย เช่น

1. การแสดงความคิดเห็น เช่น การถาม-ตอบ แสดงความเห็นและข้อเสนอแนะ
2. การให้กำลังใจเพื่อน เช่น การพูดสนับสนุนความคิดเห็นการตอบของเพื่อน การชมการพูดกระตุ้นให้เพื่อนถามหรือตอบ หรือการแสดงความคิดเห็น
3. การรับฟังความคิดเห็นอย่างตั้งใจ การพยักหน้ารับ การตอบสนองและสนับสนุน
4. การร่วมมือกับกลุ่ม ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมปฏิบัติ ต้องคอยช่วยเหลือกัน และกัน กระตือรือร้นในการปฏิบัติร่วมกับเพื่อน และการแสดงออกด้วยสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส
5. ความตั้งใจในการทำงานกลุ่ม สังเกตการเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย การร่วมมือกันหาคำตอบ การร่วมอภิปรายกับเพื่อน

ทักษะที่จำเป็นในการทำงานกลุ่ม

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson 1996, อ้างถึงใน วัชรรา เล่าเรียนดี 2547 : 30) ได้สรุปทักษะในการทำงานกลุ่มในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ดังนี้

1. การสร้างความคุ้นเคยและไว้วางใจยอมรับกันและกัน
 2. การพูดจาสื่อสาร สื่อความหมายต่อกันชัดเจน ถูกต้อง ยอมรับซึ่งกันและกัน
 3. การช่วยเหลือพึ่งพาสนับสนุนให้กำลังใจด้วยการยกย่องชมเชย
 4. การใช้ความสามารถในการหาข้อยุติ เข้าใจข้อโต้แย้งระหว่างสมาชิกกลุ่ม
- ดังนั้นครูจำเป็นต้องสอนและฝึกทักษะเหล่านี้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยคอยติดตามดูแลช่วยเหลือ คอยแก้ไขปรับพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทุกคนได้มีการค้นคว้าทักษะทางสังคมและกระบวนการกลุ่มอย่างต่อเนื่องจนคิดเป็นนิสัย และควรมีการประเมินผล

การประเมินผลการทำงานกลุ่ม

ในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ นอกจากจะมุ่งเน้นการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคนแล้ว จะต้องเน้นการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม และกระบวนการกลุ่ม ด้วยการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มนั้น ครูจะต้องคอยช่วยเหลือสนับสนุนในการปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคนอย่างถูกต้องครบถ้วน โดยสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของสมาชิก และการแสดงบทบาทของตนอย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นควรประเมินผลการเรียนรู้และทักษะทางสังคมด้วย

วัชรา เล่าเรียนดี (2547 : 31) ได้เสนอการวิธีการประเมินผลการเรียนรู้และทักษะทางสังคม ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม ทั้งนอกเวลาและในเวลาการปฏิบัติงานของกลุ่ม สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน บทบาทสมาชิก วิธีการทำงานกลุ่ม การจัดสมาชิกกลุ่ม เป็นต้น
2. การสอบถาม ซักถาม ครูที่เกี่ยวข้องจะต้องรู้ เข้าใจพฤติกรรมในการสอนและในขณะที่ครูไม่สามารถสังเกตการทำงานกลุ่มตลอดเวลา
3. การให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการประเมินผลการทำงานของกลุ่ม ซึ่งควรจะเป็นการประเมินทั้งด้านเนื้อหาและการร่วมมือกัน การแสดงบทบาทการมีส่วนร่วมของแต่ละคน เป็นต้น ซึ่งการประเมินผลดังกล่าวควรทำให้ถูกต้องทุกครั้งที่มีการปฏิบัติกลุ่ม
4. การประเมินด้านผลงาน ในการตรวจผลงานของแต่ละคนจากการปฏิบัติงานกลุ่มผลงานที่ควรตรวจให้คะแนน เช่น สมุดจดรายงาน การรายงานกลุ่ม และชิ้นงานจากการปฏิบัติจริงจะเห็นได้ว่าการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม พื้นฐานการทำงานกลุ่มจะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจ ความรับผิดชอบ ความเสียสละ การยอมรับซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่มเป็นสำคัญ ดังนั้นครูควรฝึกให้เกิดกับผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

วัชรา เล่าเรียนดี (2547 : 14) ได้เสนอแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 7 แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่ม.....

ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมและระดับคะแนน																			
	การถาม-ตอบ แสดงความ คิดเห็น				การรับฟังความ คิดเห็น (การ พยักหน้ารับ การแสดงท่า ทางตอบสนอง ต่อการฟัง)				การพูดให้ กำลังใจ (ชม) พูดสนับสนุน ความคิดเห็น เพื่อน				การปฏิบัติตน ตามบทบาท หน้าที่				ความตั้งใจใน การทำงาน กลุ่ม การให้ ความช่วยเหลือ ในการ หาคำตอบ			
	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0
1.																				
2.																				
3.																				
4.																				

เกณฑ์การประเมิน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง / มีปรากฏตลอดเวลา (มากกว่า 5 ครั้ง) ระดับ 3

ปฏิบัติบางครั้ง / มีปรากฏบางครั้ง (3-4 ครั้ง) ระดับ 2

ปฏิบัติ / มีปรากฏน้อย (1-2 ครั้ง) ระดับ 1

ไม่ปฏิบัติเลย / ไม่ปรากฏเลย ระดับ 0

เกณฑ์การแปลความหมายระดับพฤติกรรมการทำงานทำงานกลุ่ม โดยมีค่าเฉลี่ยเชิงนิมิต ดังนี้

2.50 – 3.00 = ปฏิบัติมากหรือมีการปฏิบัติในระดับมาก

1.50 – 2.49 = ปฏิบัติปานกลางหรือมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

1.00 – 1.49 = ปฏิบัติน้อยหรือมีการปฏิบัติในระดับน้อย

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD หมายถึง การจัดการเรียนรู้
เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยจัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ
4-6 คน คณะและความสามารถทางการเรียน โดยครูนำเสนอเนื้อหาแก่นักเรียนทั้งชั้นก่อน
และมอบหมายให้แต่ละกลุ่มศึกษาทบทวนเนื้อหาและทำงานที่ได้รับมอบหมาย ครูให้ผู้เรียน
ทุกคนทำแบบทดสอบ นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบแปลงเป็นคะแนนกลุ่มของแต่ละกลุ่ม

ซึ่งเรียกว่า “กลุ่มผลสัมฤทธิ์” ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ คือ 1) ชั้นเตรียมผู้เรียน ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ เร้าความสนใจ ทบทวนความรู้เดิม 2) ชั้นสอน ครูใช้เทคนิคการสอนแบบต่างๆ 3) ชั้นกิจกรรมกลุ่มนักเรียนฝึกปฏิบัติจากใบกิจกรรม แบบฝึกหัด หรือคำถาม 4) ชั้นทดสอบ ทดสอบความรู้ ความเข้าใจสมาชิกทุกคน แต่ละคนจะไม่มี การช่วยเหลือกัน ทำข้อสอบย่อยเป็นรายบุคคล 5) ชั้นการสรุป ประเมินผลและมอบรางวัล สรุปประเมินผลงานกลุ่ม

5. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

5.1 ความหมายของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ถัดดา สีตาน้อย (2545:142) ได้ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ในชุมชนว่า หมายถึง แหล่งวิชาการหรือแหล่งทรัพยากรข้อมูลในท้องถิ่นแต่ละแห่ง ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณที่โรงเรียนตั้งอยู่ประกอบด้วย บุคคลในชุมชนที่มีความชำนาญเฉพาะทาง สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนได้ ซึ่งอาจจะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ เอกชนผู้ประกอบการอาชีพต่าง ๆ ผู้นำทางศาสนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่ที่สำคัญในชุมชนทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกับขนบธรรมเนียมประเพณีทางชุมชน

เนาวรัตน์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ์ อ่างในวารสารวิชาการ (2544 : 58) ได้ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า แหล่งเรียนรู้คือถิ่น ที่อยู่ บริเวณ บ่อเกิด แห่ง ที่ หรือศูนย์รวมความรู้ ที่ให้เข้าไปศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งสิ่งที่เป็นธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นได้ทั้งบุคคล สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต

เพราะฉะนั้น แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ก็คือ แหล่งวิชาการหรือแหล่งทรัพยากร ที่ให้เข้าไปศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งสิ่งที่เป็นธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นได้ทั้งบุคคล สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในท้องถิ่นแต่ละแห่ง ซึ่งในแต่ละชุมชนก็จะแตกต่างกันออกไป

5.2 ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ในการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ผลที่เกิดขึ้นมีดังนี้ (ถัดดา สีตาน้อย. 2545 : 54)

1. นักเรียนมีประสบการณ์ตรงได้สัมผัสกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวนักเรียน นักเรียนคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม ซึ่งจะเป็แนวทางในการปรับตัวเองของนักเรียนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี
2. ฝึกนักเรียน ได้รู้จักสังเกตสรรพสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง เพราะการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เพื่อนักเรียน ได้สังเกตเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งความรู้ นั้น ๆ
3. แหล่งความรู้ประกอบไปด้วยสื่อ นานาชนิดที่นักเรียนสามารถเรียนรู้เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง รวมทั้งเสริมประสบการณ์ในเนื้อหาวิชา ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้ดีในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
4. แหล่งความรู้ให้ประสบการณ์ตรงแก่นักเรียน ทั้งในด้านพฤติกรรมของมนุษย์ที่อยู่รอบตัวของนักเรียน บทบาทของมนุษย์ที่อยู่ในสังคม เช่น อาชีพบุคคลต่าง ๆ ที่อยู่ในสังคม ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์
5. ทำให้เกิดความคิดที่ชัดเจนและถูกต้องในเนื้อหาวิชา บางครั้งการใช้สื่อชนิดอื่น ๆ ไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาได้ดีเท่าการใช้การปฏิบัติจริง โดยนักเรียนออกไปสัมผัสกับของจริงในแหล่งเรียนรู้
6. นักเรียนเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวนักเรียนมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งนักเรียนเคยพบเห็นเสมอ แต่ไม่คิดหรือไม่ว่านำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไรในการเรียนการสอน
7. แหล่งความรู้ในชุมชนเป็นเครื่องมือที่จะสร้างสัมพันธ์ไมตรีอันดีระหว่างชุมชนกับโรงเรียน ต่างฝ่ายต่างเห็นความสำคัญซึ่งกันและกัน

5.3 ประเภทของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

1. แหล่งความรู้ในชุมชนประเภทบุคคล หมายถึงบุคคลในชุมชนอาจเป็นคนเดียวหรือกลุ่มคนที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ความชำนาญเฉพาะทางในเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเอกชนและรัฐวิสาหกิจ ผู้นำทางศาสนาและผู้ดูแลชาวบ้าน รวมถึงภูมิปัญญาชาวบ้าน
2. แหล่งความรู้ในชุมชนประเภทสถานที่ หมายถึง สถานที่ที่มีในอยู่ตามธรรมชาติและอาคารสถานที่ที่มนุษย์สร้างขึ้นที่เป็นประโยชน์ต่อครูและนักเรียนในการศึกษา

หาความรู้ เพื่อความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ได้แก่ สถานที่ธรรมชาติที่ได้รับการปรับปรุง เช่น วนอุทยาน อุทยานแห่งชาติ เป็นต้น สถานศึกษา สถานที่ทางประวัติศาสตร์และศาสนา สถานที่ทางราชการ และสถานที่องค์กรเอกชน

3. แหล่งความรู้ในชุมชนประเภทวัสดุอุปกรณ์ หมายถึง แหล่งความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในท้องถิ่น หาได้ไม่ยากทั้งในรูปของวัสดุในท้องถิ่น เอกสาร สื่อประเภทอุปกรณ์ จากหน่วยงานในท้องถิ่น ซึ่งสามารถนำมาดัดแปลงปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน

4. แหล่งความรู้ในชุมชนประเภทกิจกรรม เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการจัดงานในท้องถิ่น ทั้งในด้านประเพณี วัฒนธรรมในชุมชน เช่น วันเข้าพรรษา บั้งไฟ เทศกาลงานประจำอำเภอ จังหวัดต่าง ๆ

5.4 หลักเกณฑ์การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

การนำแหล่งความรู้ในท้องถิ่นมาใช้จัดการเรียนการสอน ครูและนักเรียนต้องร่วมมือในเรื่องของการเลือกแหล่งความรู้ ซึ่งต้องใช้เกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1. ความเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในเนื้อหาที่จะสอน เมื่อพิจารณาร่วมกันแล้วว่าถ้าใช้แหล่งความรู้จะเกิดผลดี
2. ศึกษาและสำรวจแหล่งความรู้ในชุมชนอยู่ตลอดเวลา เพราะแหล่งความรู้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อม
3. ความเหมาะสมกับความพร้อม วัสดุ และสติปัญญาของผู้เรียน สามารถสนองต่อนักเรียนทุกด้าน
4. สามารถให้คำตอบในปัญหาที่นักเรียนต้องการ ได้ตรงจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ใน การสอบแต่ละครั้ง
5. ความสะดวก การคมนาคม ในการใช้แหล่งความรู้ควรศึกษาว่าการเดินทาง สะดวกสบายไม่ต้องลงทุนมากนัก โดยคำนึงถึงเรื่องประหยัด
6. ระยะเวลาที่ใช้แหล่งความรู้ไม่ใช้เวลามากเกินไป สามารถใช้เวลาในตารางเวลาที่จัดไว้โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการเรียนในวิชาอื่น
7. แหล่งความรู้ในชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนหรือไม่ ถ้าแหล่งความรู้ใด ๆ ให้การสนับสนุนเป็นง่ายต่อการจัดการเรียนการสอน

6. บริบทโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีดอนยางวิทยา

6.1 บริบทของโรงเรียน

สภาพทั่วไปของสถานศึกษาโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีดอนยางวิทยา เลขที่ 11 ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอน ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปัจจุบันโรงเรียนมีจำนวนครู 11 คน พนักงานบริการ 1 คน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 100 คน

สภาพชุมชนมีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งชนบทกึ่งเมือง รอบบริเวณโรงเรียนมีลักษณะ เป็นสังคมเกษตรกรรม มีประชากรประมาณ 1,303 คน บริเวณใกล้เคียงโดยรอบโรงเรียน ได้แก่ คอนปู้ตา, คอนอีโก้ง, ป่าชุมชนข้าวหลาม,หนองเรือ, ที่นา ชาวบ้านทำนาปีละ 2 ครั้ง, ที่สวน มีหมู่บ้านในเขตบริการ คือ บ้านข้าวหลามหมู่ 2 บ้านข้าวหลามหมู่ 16 บ้านดอนยาง หมู่ 6 บ้านสะอาดชัยศรี หมู่ 8 การคมนาคมสะดวก มีรถประจำทางผ่าน ทำให้ผู้ปกครองส่วนหนึ่ง ส่งบุตร หลานเข้าไปศึกษาในตัวเมือง ประชากรมีอาชีพทำการเกษตร ร้อยละ 60 รับราชการ และอื่น ๆ ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประเพณี / ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป คือ บุญบั้งไฟ การทำบุญ 12 เดือนตามประเพณีอีสานโดยทั่วไป ฐานะทางเศรษฐกิจ / รายได้โดยเฉลี่ย / ครอบครัว / ปี 55,000 บาท จำนวนคนเฉลี่ยต่อครอบครัว 4 คน

โบราณสถานที่สำคัญ คือ พระธาตุยาคู เมืองฟ้าแดดสูงยาง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในคำขวัญของจังหวัดกาฬสินธุ์ และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของท้องถิ่น

6.2 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ

6.2.1 ปรัชญา

- 1) เรียนดี
- 2) มีคุณธรรม
- 3) นำชุมชนพัฒนา

6.2.2 วิสัยทัศน์

ภายในปี 2553 โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีดอนยางวิทยา มุ่งมั่น
สร้างความเป็นเลิศด้านวิชาการ บริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วม ส่งเสริมครูผู้มืออาชีพ ชุมชน

ร่วมจัดการศึกษา ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ก้าวไกลสู่สากล บนรากฐานแห่งเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาสิ่งแวดล้อมให้สะอาดร่มรื่น สวยงาม เชื้อต่อการเรียนรู้

6.2.3 พันธกิจ

- 1) จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
 - 2) จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนภาคภูมิใจในความเป็นไทย
 - 3) จัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานทุกระดับชั้น
 - 4) พัฒนานุเคราะห์ให้มีคุณภาพทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลง
 - 5) บริหารจัดการอย่างมีระบบ
 - 6) จัดสภาพแวดล้อม สะอาด ร่มรื่น สวยงาม และเชื้อต่อการเรียนรู้
 - 7) จัดทำรายงาน การจัดการศึกษาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชน
- ทุกปี

6.3 คำอธิบายรายวิชา

1. สังเกต ศึกษาและรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ในการทำงานกลุ่ม จากบุคคลที่ประสบความสำเร็จ และแหล่งอาชีพ แล้วนำมาวิเคราะห์ อภิปรายและสรุป
2. สังเกต ฝึกการใช้การทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน การใช้ พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างประหยัด แล้วนำมาวิเคราะห์ อภิปราย กำหนดเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
3. สังเกต ศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานอาชีพต่าง ๆ วิเคราะห์ อภิปรายและ สรุปเกี่ยวกับอาชีพที่สุจริต และกำหนดแนวทางในการนำเทคโนโลยี มาใช้ในการพัฒนาอาชีพ
4. สังเกต รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักเบื้องต้นของการออกแบบ ความหมายและ ธรรมชาติของเทคโนโลยี วิเคราะห์ อภิปราย และเลือกเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ฝึกออกแบบของเล่น เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นที่ใช้เทคโนโลยี แสดงความรู้สู่ถือ การใช้เทคโนโลยี
5. ศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของข้อมูล ฝึกรวบรวม ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การจัดเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ

6. สังเกต ศึกษา รวบรวมข้อมูล ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานทางเทคโนโลยี วิเคราะห์ อภิปราย หลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์ ฝึกใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูลและความรู้จากแหล่งข้อมูล การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ แก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานจินตนาการ แสดงความรู้สู่สื่อต่อการใช้อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ในการทำงาน

7. ฝึกวางแผน ปฏิบัติตามแผน การทำงานในฐานะหัวหน้าและสมาชิกของกลุ่ม การค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน การแก้ปัญหาด้วยวิธีที่เหมาะสม การตั้งใจเอาใจใส่ต่อการทำงาน จนมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน แสดงความรู้สู่สื่อต่อการทำงานอย่างต่อเนื่อง เป็นกระบวนการ

8. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของงาน หลักการทำงานอาชีพสุจริต หลักการเบื้องต้นของการออกแบบ ความหมายและธรรมชาติของเทคโนโลยี ความหมาย ความสำคัญของข้อมูล ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานของเทคโนโลยี หลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์ และหลักการแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ มีทักษะเปรียบเทียบธรรมชาติของสิ่งของเครื่องใช้ที่ใช้เทคโนโลยีในท้องถิ่น เลือกใช้สิ่งของที่มาจากเทคโนโลยีท้องถิ่น ใช้และทำความสะอาด เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน ใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างประหยัด วางแผนและปฏิบัติตามแผน สามารถทำงานในฐานะหัวหน้าและสมาชิกกลุ่ม ค้นคว้า รวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ แก้ปัญหาด้วยวิธีที่เหมาะสม เห็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาพัฒนางานอาชีพ เลือกใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ออกแบบและสร้างของตนเอง จัดเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นคว้าหาข้อมูลและความรู้จากแหล่งข้อมูล สร้างงานจากจินตนาการ วางแผนและใช้เทคโนโลยีและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ

6.4 หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีรายละเอียดดังตาราง 8

ตารางที่ 8 หน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	งานบ้าน	(10)
	1. บ้านของเรา	2
	2. พื้นสะอาด	2
	3. บ้านน่าอยู่	2
	4. หนูทำได้	2
2	5. ตั้งโต๊ะอาหาร	2
	งานเกษตร	(20)
	1. การปลูกพืช	16
	2. การเลี้ยงสัตว์	4
	3	งานช่างและงานประดิษฐ์	(20)
1. รู้จักงานช่างและงานประดิษฐ์		10
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในงานช่างและงานประดิษฐ์		5
3. ของเล่นของฉัน		5
4	โลกเปลี่ยนแปลง	(10)
	โลกเปลี่ยนแปลง	10
5	ก้าวทันโลก	(20)
	1. ข้อมูล	10
	2. คอมพิวเตอร์	10
	รวม	80

6.5 กระบวนการเรียนรู้

1. กลวิธีการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 กลวิธีการจัดการเรียนรู้(กรมวิชาการ. 2546 : 18-20) เป็นหัวใจสำคัญ

ของการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี แนวความคิดหลัก ทั้งความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

1.1 การจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดเป็นงาน (TASK) โดยแต่ละงานต้องเป็นไปตามโครงสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ทั้ง 7 หัวข้อ คือ

1.1.1 ความหมายของงาน

1.1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของงาน

1.1.3 มีทฤษฎีสันับสนุนหลักการทำงาน

1.1.4 วิธีการและขั้นตอนการทำงาน

1.1.5 กระบวนการทำงาน การจัดการเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและแนวในการประกอบอาชีพ

1.1.6 การนำเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน การสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ

1.1.7 คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการทำงานและประกอบอาชีพ ผู้สอนสามารถสอนแต่ละงานครบทั้ง 7 หัวข้อก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะงานแต่ทั้งนี้จะต้องสอนครบทั้ง 7 มาตรฐานด้านความรู้ ด้านทักษะ กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม การจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถนำความรู้ ทักษะ / กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม จากสาระภายในกลุ่มมาบูรณาการกันได้ หรือนำสาระจากกลุ่มวิชาอื่นมาบูรณาการกับกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น กระบวนการทำงาน กระบวนการคิด กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ฯลฯ จนเกิดทักษะในการทำงาน และได้ชิ้นงาน รวมทั้งสร้าง พัฒนางานและวิธีการใหม่

1.2 จัดการเรียนรู้ทั้งภายในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน โดยจัดในสถานปฏิบัติงาน แหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ ฯลฯ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของสถานศึกษา ผู้เรียน และดุลยพินิจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยี

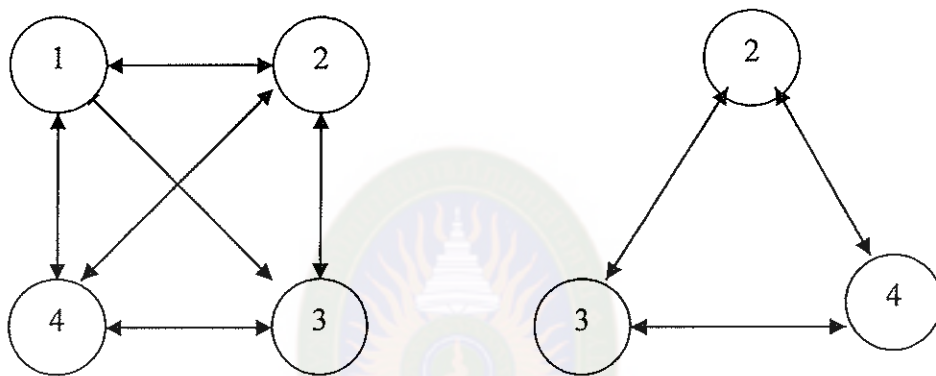
1.3 จัดการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดงานที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ความสำคัญ เห็นคุณค่า ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจใน

การปฏิบัติงาน

1.4 จัดการเรียนรู้โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมทางร่างกาย อุปนิสัย สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงเสนอแนะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง | 2. การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า |
| 3. การเรียนรู้จากประสบการณ์ | 4. การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม |

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้สอนจะเริ่มต้นจากรูปแบบใดก่อนหลังก็ได้ และอาจจัดการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 4 รูปแบบ หรือไม่ครบทั้ง 4 รูปแบบก็ได้ รายละเอียดของแต่ละรูปแบบมี ดังนี้

2.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำงานจริง ๆ มีขั้นตอนอย่างน้อย 4 ขั้นตอนคือ

- 2.1.1 ขั้นศึกษาและวิเคราะห์
- 2.1.2 ขั้นวางแผน
- 2.1.3 ขั้นปฏิบัติ

1. ผู้สอนให้คำแนะนำ
2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ
3. ผู้เรียนฝึกฝน

2.1.4 ชั้นประเมิน / ปรับปรุง

2.2 การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จนสามารถสนองแรงจูงใจใฝ่รู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเรียบเรียงกระบวนการแสวงหาความรู้เสนอต่อผู้สอนและหรือกลุ่มผู้เรียน

2.3 การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 ครูผู้สอนสร้างกิจกรรมโดยที่กิจกรรมนั้นอาจเชื่อมโยงกับสถานการณ์ของผู้เรียน หรือเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันก็ได้

2.3.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยการอภิปรายการศึกษาค้นคว้าตัวอย่าง หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

2.3.3 ผู้เรียนวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรม ว่าเกิดจากสาเหตุอะไร

2.3.4 สรุปผลเพื่อนำไปสู่หลักการ / แนวคิดของสิ่งที่ได้เรียนรู้

2.3.5 นำหลักการ / แนวคิดไปใช้กับกิจกรรมใหม่ หรือกิจกรรมอื่นๆ หรือสถานการณ์ใหม่ต่อไป

2.4 การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้มีการเลือกใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ ในการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ

2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการสอนที่ผู้สอนคุ้นเคยกันมาแต่เดิมนั่นเอง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้คำแนะนำและการดูแลของผู้สอนที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ได้ปฏิบัติให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบ หรือกระทำสำเร็จด้วยตัวเอง เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพสถานศึกษาและชุมชน สถานศึกษาสามารถกำหนดแบบฟอร์มหรือรูปแบบเองได้อย่างอิสระ ในการเลือกและกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ควร ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลผู้เรียน แหล่งการเรียนรู้ ส่วนประกอบเหล่านี้จะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน

ตารางที่ 9 การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้
 ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

งานเกษตร (พืชในท้องถิ่น)	สาระการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	เวลา/ ชั่วโมง
1. มาตรฐาน ชุมชน ข้าวหลาม กันเถาะ	1. ความหมายความสำคัญป่า ชุมชนข้าวหลาม 2. สภาพทั่วไปของป่าและ แผนที่ป่าชุมชน	1. ความสำคัญของป่าชุมชน 2. สภาพทั่วไปของป่าและ แผนที่ป่าชุมชน ข้าวหลาม	2
2. ชนิดของพืช	1. การสำรวจทรัพยากรป่าชุมชน 2. จัดจำแนกพืชที่มีในป่าชุมชน 2.1 พืชที่นำมาใช้เป็นอาหาร ได้ 2.2 พืชที่มีพิษ	1. สำรวจป่าชุมชน 2. ประเภทของพืช ในป่าชุมชนข้าวหลาม	2 2
3. เพิ่มจำนวนพืช	1. การขยายพันธุ์พืชในท้องถิ่น 2. วิธีขยายพันธุ์พืชในท้องถิ่น	1. ความสำคัญและวิธีการ ขยายพันธุ์พืชในท้องถิ่น 2. การขยายพันธุ์พืช	2 2
4. ช่วยกันปลูกป่า ชุมชน ข้าวหลาม	1. การวางแผนปลูกพืช 1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การเจริญเติบโตของพืช พันธุกรรมและ สิ่งแวดล้อม 2.2 การเลือกปลูกพืช ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น	1. เครื่องมือเกษตรและ การใช้ 2. การวางแผนปลูกพืช 3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การเจริญเติบโตของพืช 4. การปลูกป่าชุมชน ข้าวหลาม	2 4

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

สมคิด ภูมคติ (2550) ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD เรื่องระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด เรียนรู้ทักษะทางสังคมมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ร่วมกับสมาชิกอื่นและผู้เรียนมีความสามารถต่างกัน ได้เรียนรู้ร่วมกัน และทำงาน ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

ภาวิณี คำขารี (2550) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนทศนิยม และการคิดวิเคราะห์ ระหว่างวิธีเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สอดแทรกเกมตาช้อนหิน วิธีเรียนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิธีเรียนตามคู่มือครู สสวท. ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า 1) กลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนตามคู่มือครู สสวท. วิธีเรียนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และวิธีเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สอดแทรกเกมตาช้อนหิน มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) กลุ่มนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สอดแทรกเกมตาช้อนหิน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่กลุ่มนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สอดแทรกเกมตาช้อนหินกับกลุ่มนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน กลุ่มนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สอดแทรกเกมตาช้อนหินมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับนักเรียนที่เรียนตามคู่มือครู สสวท. มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาไม่แตกต่างกัน

พิศวาส วรรณพัฒน์ (2549 : 85) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ พบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ 84.72/81.51 2) แผนการจัดกิจกรรมมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.6430 ซึ่งหมายถึงนักเรียนมีความก้าวหน้าร้อยละ 64.30 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือในระดับมาก

พัชระ งามชัด (2549 : 9) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค STAD กับนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค STAD กับนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปานจิต วัชรระงษ์ (2549 : 88) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา พบว่า 1) ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายพฤติกรรม พบว่า พฤติกรรมที่มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ ความตั้งใจในการทำงานกลุ่มและการให้ความร่วมมือในการหาคำตอบ และพูดสนับสนุนความคิดเห็นเพื่อน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำที่สุด 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหา ของโพลยาโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

สรไกร วรครบุรี (2549 : 105) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิค STAD พบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) การทำงานและพฤติกรรมมีการช่วยเหลือและร่วมกันแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม นักเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับดีมากทุกกลุ่ม

เสาวรี พิมพ์สวัสดิ์ (2549 : 114) ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนที่นำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เรื่องสารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า นักเรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน เพลิดเพลิน เกิดความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้นในการเรียนมาก สามารถเข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสพการณ์ร่วมกันทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิดมากขึ้น มีการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน รู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น และยังเป็นการปลูกฝังให้นักเรียน

รักท้องถิ่น ภาคภูมิใจในคุณค่าท้องถิ่นของตนเอง

กนิาริน ต้นเสียงสม (2548 :87) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติ พบว่า 1) ผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยนักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD มีผลการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความสำคัญสูงกว่านักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนแบบปกติ 2) พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD โดยภาพรวมนักเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมกระตุ้นให้เพื่อนถาม-ตอบนักเรียนปฏิบัติมากเป็นลำดับที่ 1 รองลงมาคือการพูดโต้ตอบแสดงความคิดเห็น ความใส่ใจ - ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน การยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และการพูดชมให้กำลังใจเพื่อนเป็นลำดับสุดท้าย 3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติ นักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยภาพรวมนักเรียนเห็นด้วยในระดับมา

ประภาพรณ น้าภา (2548 : 86) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค STAD พบว่า มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 84.37 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

พรทิพย์ สมเนียงใต้ (2547 : 86) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์โดยแหล่งความรู้ในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาถ่านเหลือง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีโดยการทดลองหนึ่งครั้ง (One-shot case study) ผลการวิจัยพบว่าความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ในด้านเนื้อหาที่ใช้ได้แก่ลักษณะทางกายภาพของกุเวียง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกุเวียง และทรัพยากรธรรมชาติกุเวียง แหล่งความรู้ที่ใช้ได้แก่ แหล่งความรู้ประเภทบุคคล สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ส่วนกิจกรรมที่ใช้ ได้แก่ การนำนักเรียนไปสัมภาษณ์เจ้าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อยู่ในชุมชน การประสานความร่วมมือกับวิทยากรให้ความรู้ และการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในชุมชน ส่วนวิธีสอน ได้แก่ การสอนนอกสถานที่ การศึกษาสำรวจสิ่งแวดล้อม การสัมภาษณ์เจ้าของภูมิปัญญา การเชิญวิทยากร การสอน โครงการการสอนแบบบูรณาการ การสร้าง

แผนผังความคิด การระดมพลังสมอง และการสอนเกม ในส่วนของการวัดและ การประเมินผลที่ใช้ได้แก่ การนำเสนอผลงาน การทดสอบความรู้ การจัดนิทรรศการ การตรวจผลงานและการประเมินเพิ่มสะสมผลงานในด้านสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 78.85 ซึ่งผ่านเกณฑ์เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่โรงเรียนกำหนด คือร้อยละ 70 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80 มีจำนวน 33 คน จากนักเรียนทั้งหมด 37 คน คิดเป็นร้อยละ 89.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ทาง โรงเรียนกำหนดไว้และความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ แหล่งความรู้ในชุมชน นักเรียนมีความคิดเห็นในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และแหล่ง ความรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกรายการ

วารสินธุ์ บุตรสมบัติ (2547 : 95) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน เรื่องป่าชุมชนนาบอนโดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน เรื่องป่าชุมชนนาบอน โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า การจัด การเรียนการสอน เรื่องป่าชุมชนนาบอน โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ ทำให้นักเรียนได้ศึกษา ความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้นักเรียน สนใจ กระตือรือร้นในการเรียน นักเรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน รู้จัก ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและร่วมมือกันทำงานการเรียนรู้จากสื่อการสอนที่หลากหลาย ตามสภาพจริงที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ข้อมูลที่ได้จากผู้ร่วมวิจัย ทำให้สามารถแก้ไขปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ได้ขณะที่กิจกรรมการเรียนการสอนยังดำเนินอยู่ การจัด กิจกรรมนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นการสร้างสัมพันธภาพ ที่ดีระหว่างครู นักเรียน และบุคลากรในโรงเรียนและชุมชน สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 82.02 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ของโรงเรียน คือ ร้อยละ 70 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย ร้อยละ 70 คิดเป็น ร้อยละ 100 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

7.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Schnoebieb (1990 อ้างถึงใน นิจพร สุขสวัสดิ์อำนาจ,2541) ได้ศึกษาปัญหา การจัดการนักเรียนไปแหล่งความรู้ด้วยการสอบถามครูในรัฐเวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา ที่สอน

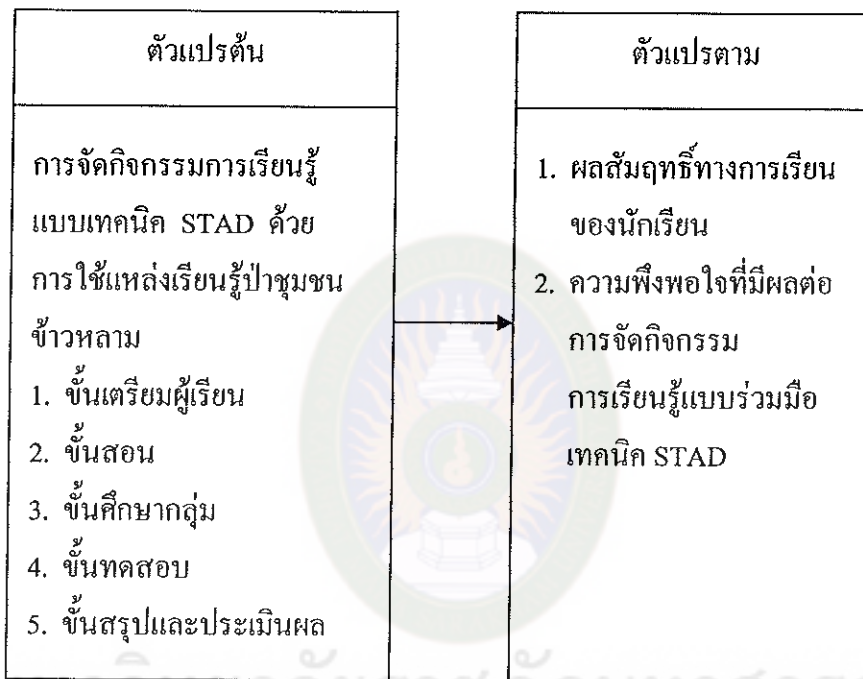
โดยการพานักเรียนไปศึกษาแหล่งความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ยังมีการสอนแบบนี้อยู่ไม่น้อยมาก ทั้ง ๆ ที่ครูมีความเห็นว่าการสอนแบบนี้มีความสำคัญต่อการเรียนของนักเรียน ในด้านปัญหา และอุปสรรคในการจัดพานักเรียนไปศึกษาแหล่งความรู้ นั้น พบว่า 1) ครูไม่มีเวลาในการวางแผน 2) ขาดคนที่ช่วยในการจัดและดำเนินกิจกรรม 3) โรงเรียนคิดว่าเป็นการเสี่ยงต่ออันตรายในการจัดกิจกรรมนี้ 4) ขาดวิธีที่ดีและเหมาะสมในการควบคุมในชั้นเรียนนอกสถานที่ศึกษา 5) มีข้อจำกัดในการออกนอกสถานที่โดยกำหนดของทางโรงเรียน 6) ขาดผู้นำในการบริหารที่สนับสนุนและส่งเสริมในการจัด 7) ขาดงบประมาณ และ 8) ขนาดของชั้นเรียนใหญ่เกินไปในการศึกษานอกสถานที่

Shaver (1991 อ้างถึงใน อังคณา ตุงคสมิต และคณะ, 2545) ได้ศึกษาถึงประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ในชุมชนประกอบการเรียนการสอนสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีคุณค่าในการสอน การนำแหล่งความรู้ในชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีผลต่อการเรียนของเด็กเพราะเด็กได้พบประสบการณ์ตรงเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ทำให้หลักสูตรมีความหมาย มีประสิทธิภาพดีขึ้น รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ควรจัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในโครงการต่าง ๆ ของชุมชน จะช่วยฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระดับที่มากขึ้น เด็กได้มีโอกาสฝึกทักษะ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความเป็นผู้นำสูงขึ้น

จากการศึกษานอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งงานวิจัยภายในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เป็นเทคนิคหนึ่ง ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี โดยมีหลักการจัดกิจกรรมที่สำคัญ คือ แบ่งผู้เรียนกลุ่มละ 4-6 คน คละกันตามความสามารถ ครูมีการนำเสนอบทเรียน นักเรียนทำงานเป็นทีม มีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม ซึ่งสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามที่ได้รับมอบหมาย และการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ก็มีความสำคัญ เพราะเป็นแหล่งวิชาการหรือแหล่งทรัพยากร ที่ให้เข้าไปศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งสิ่งที่เป็นธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นได้ทั้งบุคคล สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ในท้องถิ่นแต่ละแห่ง ซึ่งในแต่ละชุมชนก็จะแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้การนำแหล่งเรียนรู้นี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและบริบทของสถานศึกษา

8. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นั้น ผู้วิจัยได้มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. รูปแบบการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา อำเภออมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 21 คน

2. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็น การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design) (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 55) ดังนี้

ตารางที่ 10 รูปแบบการวิจัย

การทดสอบก่อน (Pretest)	ทดลอง	การทดสอบหลัง (Posttest)
O ₁	X	O ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

O ₁	แทน	ทดสอบก่อนเรียน (pretest)
X	แทน	การจัดการเรียนรู้ เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ ป่าชุมชนข้าวหลาม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD
O ₂	แทน	ทดสอบหลังเรียน (posttest)

จากแบบการวิจัยข้างต้น ได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552
ทำการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 คาบ คาบละ 60 นาที
ทำการทดลองในวันอังคารช่วงเวลา 12.30 น. ถึง 14.30 น.

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น
โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน
8 แผน เวลา 16 ชั่วโมง แบ่งเป็นเนื้อหาออกเป็น

- 1.1 มารู้จักป่าชุมชนข้าวหลามกันเถอะ
- 1.2 ชนิดของพืช
- 1.3 เพิ่มจำนวนพืช
- 1.4 ช่วยกันปลูกป่าชุมชนข้าวหลาม

ตารางที่ 11 แสดงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืช
ในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระการเรียนรู้	แหล่งเรียนรู้ที่ใช้	รูปแบบ/เทคนิคการจัดกิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)
1. มาตรฐานป่าชุมชน ข้าวหลามกันเถาะ	ป่าชุมชนข้าวหลาม	- สํารวจเป็นกลุ่มย่อย - รวบรวมข้อมูล - ประเมินสรุปเป็นแผนที่ป่า ชุมชนข้าวหลาม	2
2. ชนิดของพืช	ป่าชุมชนข้าวหลาม	- สํารวจร่วมกับครูภูมิปัญญา เป็นกลุ่มย่อย - ซักถามและรวบรวมข้อมูล - จัดประเภทพืชกินได้และ พืชมียพิษ - ทดสอบย่อยภายในกลุ่ม - ประเมินและสรุป	4
3. เพิ่มจำนวนพืช	ป่าชุมชนข้าวหลาม แปลงเกษตร โรงเรียน	- สืบค้น / ค้นคว้าเป็นกลุ่มย่อย เกี่ยวกับการขยายพันธุ์ ของพืช - ซักถามรวบรวมข้อมูลและ เลือกแนวทาง - ลงมือปฏิบัติ - ประเมินผลและสรุป	4
4. ช่วยกันปลูกป่า ชุมชนข้าวหลาม	ป่าชุมชนข้าวหลาม	- วางแผน - ลงมือปฏิบัติ - สรุปและประเมินผล	6
รวม			16

ตารางที่ 12 ตารางการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลามสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ความสำคัญและสภาพทั่วไปของป่าชุมชนข้าวหลาม (แผนที่ป่าชุมชน)	2
2	สำรวจป่าชุมชน	2
3	ชนิดของพืช	2
4	การขยายพันธุ์พืชในท้องถิ่น	2
5	วิธีขยายพันธุ์พืชในท้องถิ่น	2
6	เครื่องมือการเกษตรและการใช้	2
7	การวางแผนการปลูกพืช	2
8	การปลูกพืชที่เหมาะสมกับท้องถิ่น	2
รวม		16

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน (Pretest) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) จำนวน 1 ฉบับ โดยใช้เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้งานเกษตร เรื่อง พืชในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวการสร้างและหาคุณภาพแบบอิงเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 62- 66)

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 69 - 71) จำนวน 15 ข้อ

4. การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีวิธีการสร้างและขั้นตอนในการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลามมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาในเรื่อง พืชในท้องถิ่น (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ป่าชุมชนข้าวหลาม จากเอกสารทางวิชาการ และครุภูมิปัญญา

1.3 ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลามจากหนังสือ เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัย

1.4 สร้างแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมสาระการเรียนรู้ด้วยการงานอาชีพและเทคโนโลยี งานเกษตร ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.4.1 ขั้นนำ เป็นการแจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของการเรียนในแต่ละครั้ง และทบทวนความรู้เดิม

1.4.2 ขั้นนำเสนอบทเรียนทั้งชั้น โดยผู้สอนจะสอนเนื้อหาใหม่ซึ่งเป็นสถานการณ์ปัญหาที่ทำให้ท้อ และสัมพันธ์กับแหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียนและใช้วิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา

1.4.3 ขั้นศึกษากลุ่มย่อย เป็นขั้นที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้เป็นกลุ่มที่จัดไว้ตามวิธีการของการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยนักเรียนในแต่ละกลุ่มจะร่วมกันศึกษาเนื้อหา และทำกิจกรรมตามใบงาน ครูจะเป็นผู้คอยแนะนำถึงวิธีการแก้ปัญหาและให้คำปรึกษาต่างๆ

1.4.4 ขั้นสรุป เป็นการสรุปกระบวนการเรียนรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

1.4.5 ขั้นวัดผล ขั้นนี้ นักเรียนจะทำแบบฝึกหัดท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

โดยนักเรียนทำด้วยตนเองเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจบทเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

1.5 นำแผนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงในด้านความชัดเจนของภาษา ความครอบคลุมถูกต้องของสาระการเรียนรู้ ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD การใช้วัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียนรู้ และความสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล โดยใช้เกณฑ์การประเมิน มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 160-162) โดยมีผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. นายวราวุทธิ์ ตรีสกุล ศษ.ม. บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 1 เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
2. นางพวงพิศ นาชัยโย กศ.ม. หลักสูตรและการสอน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ เชี่ยวชาญด้านวิธีการจัดการเรียนรู้
3. นายปรีชา เจริญวรรณ ศษ.ม. วัดผลและประเมินผลการศึกษา สาขาวัดผลและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล

1.6 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 มีระดับคุณภาพความเหมาะสมมาก

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน (Pretest) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เกี่ยวกับตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง

2.2 ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารหลักสูตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 สร้างแบบทดสอบความวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครอบคลุมเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก กำหนดให้ค่าคะแนน คือ ถูกได้ 1 คะแนน ผิด ได้ 0 คะแนน จำนวน 40 ข้อ ต้องการจริง 30 ข้อ

แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน (Pretest) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) มีรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเนื้อหาและจำนวน
ข้อทดสอบแบบปรนัย

เนื้อหา	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
	จำนวนข้อสอบที่ออก ทั้งหมด	จำนวนข้อสอบ ที่ต้องการจริง
1. มารู้อักป่าชุมชนข้าวหลามกันเถอะ	7	5
2. ชนิดของพืช	12	9
3. เพิ่มจำนวนพืช	12	9
4. ช่วยกันปลูกป่าชุมชนข้าวหลาม	9	7
รวม	40	30

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่อประธานควบคุมวิทยานิพนธ์และเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ได้ชี้แนะ ชุคเดิม (หน้า 56) เพื่อตรวจสอบสำนวนภาษา ความเหมาะสม ความชัดเจน ความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+ 1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

0 เมื่อ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.5 วิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง และเป็นข้อสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อดูดัชนีความสอดคล้องและพิจารณาข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.0 เป็นข้อสอบที่ใช้ได้ ผลการวิเคราะห์ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.0 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.88

2.6 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2552 ที่เคยผ่านการเรียนซึ่งผ่านการเรียนรู้เนื้อหาที่ต้องการทดสอบแล้ว เพื่อหาค่าความยาก (p) ได้ค่าเท่ากับ

0.33 ถึง 0.75 และค่าอำนาจจำแนก (B) ได้ค่าเท่ากับ 0.29 ถึง 0.79 เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.7 นำแบบทดสอบที่ได้ไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกมลลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2552 ที่เคยผ่านการเรียน เพื่อหาความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ (r) ได้ค่าเท่ากับ 0.83 โดยใช้วิธี Lovett Method (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

2.8 นำแบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงจนมีคุณภาพตามเกณฑ์แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแบบร่วมมือ เทคนิค STAD ในสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ 1 ฉบับ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 69 -71) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 15 ข้อ

3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแบบร่วมมือ เทคนิค STAD ในสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนใน 3 ด้าน คือ

3.2.1 ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ 5 ข้อ

3.2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ข้อ

3.2.3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ 5 ข้อ

ได้กำหนดค่าระดับความพึงพอใจแต่ละช่วงคะแนนและความหมาย ดังนี้

1. ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
2. ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
3. ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
4. ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

5. ระดับ 1 หมายถึง ฟังพอใจน้อยมาก

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจนและความเหมาะสมของคำถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ โดยได้ปรับปรุงข้อคำถามให้ได้ใจความที่สั้น ชัดเจน และแก้ไข การเรียงลำดับของ ข้อคำถาม

3.4 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับที่ปรับปรุงและแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านชุดเดิม (หน้า 56) เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงของคำถามในแต่ละข้อ กับจุดประสงค์ที่ต้องการวัดตาม โครงสร้างของเนื้อหาที่กำหนด ภาษาที่ใช้ และการประเมิน ที่ถูกต้อง

3.5 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ยของคะแนนและวิเคราะห์ ความเหมาะสมของคำถามในแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง ชอบหรือพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง ชอบหรือพึงพอใจในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง ชอบหรือพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง ชอบหรือพึงพอใจในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง ชอบหรือพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 หมายความว่า แบบสอบถามวัด ความพึงพอใจของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมมาก

3.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แล้ว ไปสอบถามความพึงพอใจ กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอความร่วมมือกับผู้บริหาร โรงเรียนในการทำการวิจัย ผู้วิจัยทำการทดสอบ ก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) เรื่อง พืชในท้องถิ่น
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองให้นักเรียนกลุ่มทดลองเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ เรื่องพืช ในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

โดยทดลองสัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที ในช่วงเวลา 12.30 น.- 14.30 นาฬิกา ของวันอังคาร จนถึงสิ้นสุดการทดลอง

3. เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมไปจนครบ 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) ฉบับเดียวกัน

4. ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) กับประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) โดยการหาค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์ประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม โดยวิธีของกูดแมนเฟรทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman Fretcher and Schneider.) โดยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) และค่าร้อยละ

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยค่าทดสอบค่าที่ (t-test) แบบ Dependent ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าคุณภาพแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.1.1 หาค่าความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด โดยใช้สูตรการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
R	แทน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การกำหนดของผู้เชี่ยวชาญจะเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าถูกต้อง / สอดคล้อง / ตรงจุดประสงค์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	แน่ใจว่ายังไม่ถูกต้อง / ไม่สอดคล้อง / ไม่ตรง

จุดประสงค์ค่าดัชนีสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป

1.1.2 หาค่าของความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 84)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P	แทน	ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละข้อ
R	แทน	จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูก
N	แทน	จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นทั้งหมด

1.1.3 หาค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด . 2545: 90-92)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
	L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน
	N ₁	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่ง
	N ₂	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มอ่อน

1.1.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียน โดยใช้วิธีของ โลเวท (Lovett Method) จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :
96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum \chi_i - \sum \chi_i^2}{(k-1) \sum (\chi_i - c)^2}$$

เมื่อ	r _{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนของแบบทดสอบทั้งหมด
	X _i	แทน	คะแนนของผู้สอบคนที่ i
	C	แทน	คะแนนจุดตัดการผ่านเกณฑ์

1.2 การหาคุณภาพแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2.1 หาเกณฑ์ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ E_1 / E_2

โดยวิธีของกูดแมน เฟรทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fretcher and Schneder. 1980 : 30-34)

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad E_1 = \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

E_1	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum X$	คือ	ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้จากการวัดระหว่างเรียน
A	คือ	คะแนนเต็มของแบบวัด
N	คือ	จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\sum Y}{B} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad E_2 = \frac{\bar{Y}}{B} \times 100$$

E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด
$\sum Y$	คือ	ผลรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
B	คือ	คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน

1.2.2 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E.I.)

$$\text{ค่าดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็มของแบบทดสอบ} \times \text{จำนวนนักเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :104)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	f	แทน	ความถี่
	N	แทน	จำนวนทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย คำนวณโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนตัวอย่าง

2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการทดสอบ โดยใช้สูตร t-test dependent Sample (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :112)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}, \quad df = n-1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติจากการแจกแจงแบบที (t-distribution)
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นการตอบคำถามและสมมติฐานในการวิจัย ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

ตอนที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) แล้วจึงให้นักเรียนเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ตามแผน หลังจากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังแผนแต่ละแผนครบทั้ง 8 แผน เมื่อเรียนครบทุกแผนแล้วผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบ

ชุดเดียวกัน ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วจึงนำมาหาประสิทธิภาพตามลำดับ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

คนที่	คะแนนทดสอบหลังจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้								รวม (80 คะแนน) E_1	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน (30) E_2
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	9	8	10	9	9	7	8	9	69	26
2	7	9	9	9	8	8	7	9	66	22
3	8	8	7	9	8	9	9	9	67	24
4	9	9	9	8	9	9	9	8	70	24
5	8	9	9	8	8	9	8	8	67	24
6	9	9	10	9	8	8	9	8	70	26
7	8	9	9	9	9	8	8	7	67	22
8	7	9	9	8	8	9	7	7	64	23
9	9	9	9	8	9	8	8	8	68	26
10	8	8	8	9	8	8	8	7	64	24
11	9	9	9	8	9	9	9	8	70	26
12	10	9	8	8	8	7	8	8	66	26
13	8	8	9	8	8	9	9	9	68	25
14	8	8	8	9	9	8	7	9	66	26
15	9	9	8	8	8	9	9	9	69	26
16	8	8	7	9	9	8	8	9	66	24
17	8	8	7	8	9	9	8	7	64	22
18	9	9	10	8	9	8	7	9	69	24
19	9	9	9	9	8	9	10	8	71	27
20	7	7	8	7	9	8	8	8	62	20
21	8	7	8	9	9	9	9	9	68	27

คนที่	คะแนนทดสอบหลังจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้								รวม (80 คะแนน) E_1	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน (30) E_2
	1	2	3	4	5	6	7	8		
$\sum X$	175	178	180	177	179	176	173	172	1411	515
\bar{X}	8.33	8.48	8.57	8.43	8.52	8.38	8.24	8.19	8.39	24.52
S.D.	0.79	1.68	2.25	1.42	1.90	1.13	0.98	1.38	1.44	1.86
ร้อยละ									83.99	81.60

จากตาราง 14 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD (E_1)
กับคะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งยอมรับ
สมมติฐานข้อที่ 1 จากการทำแบบทดสอบหลังจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1)
($\sum X = 1411$, $\bar{X} = 67.19$, S.D. = 1.44) มีคะแนนร้อยละเท่ากับ 83.99 และแบบทดสอบ
หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD (E_2) ($\sum X = 515$,
 $\bar{X} = 24.52$, S.D. = 1.86) มีคะแนนร้อยละเท่ากับ 81.60 ปรากฏว่า ประสิทธิภาพของการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ได้เท่ากับ 83.99/81.60

ตอนที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค
STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามและจุดประสงค์การวิจัยข้อ 2 ดัชนีประสิทธิผล
ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่ง
เรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบของนักเรียนด้วยแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)} &= \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็มของแบบทดสอบ} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \\
 &= \frac{515 - 339}{(30 \times 21) - 339} \\
 &= \frac{176}{291} \\
 &= 0.6048
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 15 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD

จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน ทดสอบก่อนเรียน	ผลรวมคะแนน ทดสอบหลังเรียน	ค่าดัชนี ประสิทธิผล (E.I.)
21	30	339	515	0.6048

จากตารางที่ 15 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.6048 นักเรียนมีการพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 60.48

ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกับ หลังเรียนของนักเรียนที่เรียน
ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่ง
เรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามของการวิจัยและสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 เปรียบเทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ก่อนและหลัง
การจัดการเรียนรู้ (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ข)

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-test	Sig
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่องพืชในท้องถิ่น	30	17.38	2.26	24.52	1.86	24.896	.000

จากตารางที่ 16 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 17.38 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 24.52 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนและก่อนเรียน พบว่า หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม มีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดประสงค์การวิจัยและคำถามการวิจัยข้อที่ 4 คือศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD จากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีรายละเอียด ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ในภาพรวม

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	4.38	0.48	มาก	1
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.36	0.48	มาก	2
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.34	0.47	มาก	3
รวม	4.36	0.42	มาก	-

จากตารางที่ 17 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม นักเรียนพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลำดับที่ 1 นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.48) ลำดับที่ 2 นักเรียนพึงพอใจมาก ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.48) และลำดับที่ 3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.47)

ตารางที่ 18 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. ถิ่นสนุกทุกครั้งในการทำกิจกรรม	4.48	0.51	มาก	1
2. มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม	4.33	0.48	มาก	4
3. ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนในกลุ่ม	4.43	0.50	มาก	2

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ ที่
4. แสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ	4.28	0.46	มาก	5
5. กระตุ้นให้ร่วมกันแลกเปลี่ยน การเรียนรู้	4.38	0.49	มาก	3
รวม	4.38	0.48	มาก	-

จากตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD พึงพอใจกับบรรยากาศในการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.48) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ นักเรียนสนุกทุกครั้งในการทำกิจกรรม ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.51) ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนในกลุ่ม ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.50) กระตุ้นให้ร่วมกันแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.49) มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.48) และแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.46)

ตารางที่ 19 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ ที่
1. ฉันได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกิจกรรม การเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ	4.43	0.50	มาก	1
2. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน และปฏิบัติได้ไม่ยาก	4.23	0.43	มาก	4
3. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ฉัน อยากร่วมทำ	4.33	0.48	มาก	3

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ ที่
4. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	4.43	0.50	มาก	1
5. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาส ให้นักเรียนได้ร่วมกันคิดและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.38	0.49	มาก	2
รวม	4.36	0.48	มาก	-

จากตารางที่ 19 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD พึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวม อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ทุกประเด็น ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.48) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ชั้นได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ และเป็นกิจกรรม การเรียนรู้ที่ส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.50) เป็นกิจกรรม การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.49) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ฉันอยากร่วมทำ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.48) และกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนและปฏิบัติได้ไม่ยาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.43)

ตารางที่ 20 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ ที่
1. ฉันได้ฝึกคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.28	0.46	มาก	4
2. ฉันสามารถรู้จักพืชที่มีในท้องถิ่น ได้ดีขึ้น	4.23	0.43	มาก	5

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ ที่
3. ฉันสามารถนำขั้นตอนของกิจกรรม การเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในวิชาอื่นๆ	4.38	0.49	มาก	2
4. การทำงานกลุ่มทำให้ฉันมีความมั่นใจ มากขึ้น	4.33	0.48	มาก	3
5. ฉันเห็นคุณค่าและประโยชน์ของป่า ชุมชนมากขึ้น	4.48	0.51	มาก	1
รวม	4.34	0.47	มาก	-

จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เห็นด้วยกับด้านประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวม อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.47) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ เห็นคุณค่าและประโยชน์ของป่าชุมชนมากขึ้น ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.51) นักเรียนสามารถนำขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในวิชาอื่นๆ ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.49) การทำงานกลุ่มทำให้นักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้น ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.48) นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.46) และนักเรียนสามารถรู้จักพืชที่มีในท้องถิ่นได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.43)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

- 2) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพีชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 21 คน

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องพีชในท้องถิ่น ที่จัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และค่าเฉลี่ย 4.38 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน ใช้แบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.29 ถึง 0.79 ค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.33 ถึง 0.73 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ (r) 0.83 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีค่าเฉลี่ย 4.34 การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design คำนวณข้อมูลโดยการคำนวณคะแนนเป็นค่าร้อยละ (%) การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ $83.99/81.60$ สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ คือ เกณฑ์ $80/80$

2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6048 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียน 60.48

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

4. นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 เมื่อพิจารณาการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจมากเป็นลำดับที่ 1 ในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ลำดับที่ 2 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และลำดับที่ 3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

และเทคโนโลยี (งานเกษตร) มีประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ 83.99 / 81.60 หมายความว่า ผู้เรียนได้ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนที่ทดสอบย่อยและทำแบบฝึกหัดหลังจัดกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 83.99 และได้ค่าเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.60 แสดงว่าพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80 / 80 การที่แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์เนื่องจาก

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม คือ ได้ศึกษาหลักสูตร มีการวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา ศึกษาการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามที่ศึกษา แล้วนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ทั้งในด้านแผนการจัดกิจกรรมโดยรวม มาตรฐานการเรียนรู้ที่ เนื้อหา กิจกรรม สื่อและการประเมินผล ซึ่งผลจากการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีความเหมาะสม จึงถือว่าได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิศวาส วรรณพัฒน์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมร่วมมือ แผนการจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ 84.72 / 81.51

1.2 เนื้อหาเรื่อง พืชในท้องถิ่น (งานเกษตร) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้ป่าชุมชนข้าวหลาม นับเป็นเนื้อหาที่มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจากป่าชุมชนข้าวหลามซึ่งเป็นสถานที่จริงในชุมชน เป็นเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับดำรงชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน เพลิดเพลิน เกิดความอยากรู้อยากเห็นกระตือรือร้นสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี (เสาวรี พิมสวัสดิ์. 2549 :89) สอดคล้องกับผลการวิจัยด้วยการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนในด้านเนื้อหามาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ (พรทิพย์ สมเฉียงใต้. 2547 : 88) ในลักษณะแหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคล สถานที่ และทรัพยากรธรรมชาติภูเวียงเกิดการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างครบถ้วน และเกิดความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่มและกลุ่มอื่น ๆ เป็นองค์ความรู้ใหม่แก่ผู้เรียน

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมมือกันทำงาน นักเรียนกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ตลอดจนกฎเกณฑ์การทำงานร่วมกันอย่างชัดเจน สมาชิกทุกคนจะช่วยเหลือเกื้อกูลสนับสนุนความสำเร็จซึ่งกันและกัน ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ การเรียนรู้จากแหล่งความรู้ในชุมชนเป็นการจัดกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในหลายลักษณะ การเรียนรู้เป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสร้างและสรุปความรู้ได้ด้วยตนเองเป็นการรู้จากการปฏิบัติ (เสาวรีพิมพ์สวัสดิ์. 2549 :88) ซึ่งจะทำให้การรับรู้หรือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและประทับอยู่ในความทรงจำของผู้เรียนตลอดไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข และเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนในแต่ละคน และความแตกต่างของกัน ในบริบทของชุมชนและโรงเรียน (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และ คารนี คำวังนัง. 2545) ทำให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน รู้จักยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น (วารสินธุ์ บุตรสมบัติ, 2547) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมผู้เรียนได้ฝึกคิด เรียนรู้ทักษะทางสังคมมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ร่วมกับสมาชิกอื่นและผู้เรียนมีความสามารถต่างกัน ได้เรียนรู้ร่วมกันและทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ (สมคิด ภูมคติ. 2550 : บทคัดย่อ)

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6048 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียน 60.48 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนตามหลักวิชาการ โดยใช้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้ป่าชุมชนข้าวหลาม ที่ได้จากการวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิศवास วรณพัฒน์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมร่วมมือ ค่าดัชนีประสิทธิผล 0.6430 ซึ่งหมายถึงนักเรียนมีความก้าวหน้าร้อยละ 64.30

3. ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการทดสอบสมมติฐาน t-test ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัชระ งามชัด (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค STAD พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยของ สรไกร วรครบุรี (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิค STAD นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วราสินธุ์ บุตรสมบัติ (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาการจัดกิจกรรมการสอน เรื่องป่าชุมชนนาบอนพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 82.02 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน คือ ร้อยละ 70

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่า ความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก . ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม นักเรียนให้ความสนใจและเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม สนุกในการทำกิจกรรม ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความมั่นใจขณะทำงานมากขึ้น และเห็นคุณค่าและประโยชน์ของป่าชุมชน นักเรียนภาคภูมิใจในท้องถิ่นนำความรู้จากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน (อังคณา ตุงคสมิต และคณะ. 2545) ศึกษาถึงประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ในชุมชนประกอบการเรียนการสอนสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าชุมชนเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีคุณค่าในการสอน การนำแหล่งความรู้ในชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีผลต่อการเรียนของเด็กเพราะเด็กได้พบประสบการณ์ตรงเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนช่วยฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระดับที่มาก เด็กได้มีโอกาสฝึกทักษะ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย

ของ พรทิพย์ สมเด็จพระได้ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษาและวัฒนธรรม โดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนมีความพึงพอใจในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และแหล่งความรู้ในชุมชน ในระดับมาก (พิศวาส วรรณพัฒน์. 2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมกลุ่มในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่องการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ และการศึกษาในครั้งต่อไป ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอแนะทั่วไปและข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการนำนักเรียนเข้าไปใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรกำหนดบริเวณการสำรวจของแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน แต่ละกลุ่มเรียนรู้จากพื้นที่ที่ไม่ซ้ำกัน เมื่อแต่ละกลุ่มนำมาอภิปรายจะได้ครอบคลุมพื้นที่ป่าชุมชน เนื่องจากบริเวณป่าชุมชนกว้างมาก

1.2 ควรจัดหาวิทยากรประจำกลุ่มที่เป็นผู้รู้ในชุมชนให้เพียงพอ เพื่อให้ให้นักเรียนทุกกลุ่มได้รับความรู้และซักถาม อภิปราย เมื่อเกิดความสงสัย อยากรู้อยากถาม

1.3 ควรกำหนดกรอบเวลาให้ยืดหยุ่นมากกว่านี้เนื่องจากในการเข้าศึกษาเรียนรู้เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้ป่าชุมชนข้าวหลาม เด็กจะเกิดความสนุกสนาน เกิดความอยากรู้อยากเห็น ทำให้กรอบเวลาที่กำหนดไว้ไม่เพียงพอกับกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 ควรมีการสำรวจแหล่งเรียนรู้อื่นที่เกี่ยวกับพืชในท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อจะได้มีแหล่งเรียนรู้หลายแห่งและหลากหลายทางพันธุ์พืช

1.5 โรงเรียนและหน่วยงานในชุมชนควรของบสนับสนุนในการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวกับพืชในท้องถิ่น เช่นรวบรวมพืชที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ จัดทำทะเบียนพันธุ์พืชที่มีในท้องถิ่น เพื่อที่จะได้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ถาวรและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป สำหรับผู้ที่สนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและทำวิจัยในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 ควรศึกษาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีในท้องถิ่น

2.3 ควรศึกษาการพัฒนาระบบการส่งเสริมสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ฎ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	5
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	11
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	20
ความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	20
สิ่งที่เรียนในการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	20
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	21
คุณภาพผู้เรียน	22
ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	23

หัวข้อเรื่อง	หน้า
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD)	26
ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน	27
องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน	28
รูปแบบวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้	30
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD	36
แหล่งเรียนรู้ในชุมชน	47
ความหมายของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	47
ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	47
ประเภทของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	48
หลักเกณฑ์การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน	49
บริบทโรงเรียนข้าวหลามชัยศรีคอนยางวิทยา	50
บริบทของโรงเรียน	50
ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ	50
คำอธิบายรายวิชา	51
หน่วยการเรียนรู้	52
กระบวนการเรียนรู้	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	58
งานวิจัยในประเทศ	58
งานวิจัยในต่างประเทศ	61
กรอบแนวคิดการวิจัย	63
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	64
กลุ่มเป้าหมาย	64
รูปแบบการวิจัย	64

หัวข้อเรื่อง	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล	72
การวิเคราะห์ข้อมูล	73
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	74
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	78
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	78
ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม	78
ตอนที่ 2 คำนี้อประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม....	80
ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกับ หลังเรียนของนักเรียนที่เรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม	81
ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม	82
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	87
สรุปผลการวิจัย	88
อภิปรายผล	88
ข้อเสนอแนะ	92
ข้อเสนอแนะสำหรับผลการวิจัยไปใช้	92
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	93

หัวเรื่อง	หน้า
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	100
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	101
ภาคผนวก ข หนังสือขอเชิญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและหนังสือ ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	103
ภาคผนวก ค ตัวอย่าง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD	109
ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง พืชในป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	132
ภาคผนวก จ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD	138
ภาคผนวก ฉ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	141
ภาคผนวก ช การตรวจสอบสมมติฐาน	149
ภาคผนวก ซ ภาพประกอบการเรียนรู้	153
ประวัติผู้วิจัย	160

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงโครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 18
2	การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม 40
3	การคิดคะแนนพัฒนา 42
4	เกณฑ์กำหนดกลุ่มที่ได้รับการยกย่อง 42
5	เกณฑ์การประเมินคะแนนพัฒนาเฉลี่ยเพื่อวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้ 43
6	ตัวอย่างแบบรายงานการทดสอบย่อยและคะแนนพัฒนาของสมาชิกในกลุ่ม 43
7	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 46
8	หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 53
9	การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ 57
10	รูปแบบการวิจัย 65
11	แสดงแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 66
12	สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) และเวลาที่ใช้ใน การจัดการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 67
13	วิเคราะห์แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเนื้อหา และจำนวน ข้อทดสอบแบบปรนัย 70
14	ประสิทธิภาพของการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ เทคนิค STAD 79
15	วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ เทคนิค STAD 81
16	เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและ หลังการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม 82

ตารางที่	หน้า
17 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ในภาพรวม	83
18 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	83
19 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	84
20 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	85



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้	55
2 กรอบแนวคิดการวิจัย	63



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญ	142
2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง ที่ได้จากการประเมินความสอดคล้อง ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบปรนัยของผู้เชี่ยวชาญ	144
3 ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพืชในท้องถิ่น	146
4 ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญ	147
5 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่องพืชในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ป่าชุมชนข้าวหลาม	150
6 ค่า t-test แบบ Dependent (Paried Samples Statistics) โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	151
7 ค่า t-test (Paried Samples Correlation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	151
8 ค่า t-test (Paried Samples Test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	152