



โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโครงการวิจัยย่อย (รหัส RDL 08/N)



สรุปรายงานการวิจัย

เรื่อง

การสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน
โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิด Constructionism

โรงเรียนที่ดำเนินงานในโครงการ

1. โรงเรียนทองทิพย์วิทยา (รหัส 107)
2. โรงเรียนบ้านสามขา (รหัส 108)



เอกสารชุดโครงการ วพร. ลำดับที่ 46
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

สำนักงานโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) ซึ่งประกอบด้วยโครงการวิจัยแม่บท และโครงการวิจัยย่อยจำนวน 49 โครงการ มีโรงเรียน/สถานศึกษาใน 34 จังหวัด จำนวน 135 แห่ง เข้าร่วมการวิจัยเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ชี้ค ผู้เรียนเป็นสำคัญ และการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และแก้ปัญหานักเรียน รวมทั้งการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการปฏิรูปทั้งโรงเรียน

ผู้บริหารและคณะครูของแต่ละโรงเรียน/สถานศึกษา ได้ใช้ความรู้ความสามารถในการบริหารและการดำเนินงานการวิจัยและพัฒนา เพื่อปฏิรูปโรงเรียนและห้องเรียน ภายใต้บริบทหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ผลการดำเนินงานตามประสบการณ์การเรียนรู้ ของโรงเรียน/สถานศึกษา 135 แห่ง จึงมีความหลากหลายแตกต่างกันไป ตามจุดเน้นเฉพาะของโรงเรียน/สถานศึกษา แต่การดำเนินงานของโรงเรียน/สถานศึกษาทุกแห่ง เหมือนกันตรงการใช้โรงเรียน/สถานศึกษาเป็นฐาน ในการส่งเสริมศักยภาพและพัฒนาการรอบด้านของนักเรียน ให้เป็นไปอย่างสมดุลและเต็มความสามารถทั้งสิ้น

ในการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากนักวิชาการภายนอกโรงเรียน/สถานศึกษา ซึ่งเป็นคณาจารย์จากสถาบันครุศึกษาและศึกษานิเทศก์ รวม 66 คณะ จำนวน 133 คน เข้ามาทำหน้าที่เป็นนักวิจัยจากภายนอก ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือสนับสนุนด้านวิชาการ และร่วมเรียนรู้กับครู และผู้บริหารในโรงเรียน/สถานศึกษา โดยมีการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาในหน้าที่ของตนควบคู่ไปด้วย

รายงานการวิจัยของชุดโครงการ วพร. ประกอบด้วย รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการแม่บท 1 ฉบับ และรายงานสรุปของโครงการวิจัยย่อย 49 โครงการอีก 49 ฉบับ รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับหนึ่งใน 49-ฉบับ ประกอบด้วย รายงานสรุปผลการวิจัยและพัฒนาของระดับโครงการ และของระดับโรงเรียน ซึ่งหัวหน้าโครงการวิจัยย่อย หัวหน้าโครงการวิจัยระดับโรงเรียน คณะครูและคณะนักวิจัยภายนอกได้ร่วมกันจัดทำขึ้น โดยมีนักวิจัยร่วม ซึ่งเป็นผู้ประสานงานระดับท้องถิ่น ที่ทำหน้าที่ดูแลโครงการวิจัยย่อยในแต่ละภาค เป็นบรรณาธิการ และผู้สรุปสาระสำคัญนำเสนอในรายงานฉบับนี้

สำนักงานโครงการ วพร. ขอขอบคุณฝ่ายชุมชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยในการดำเนินงานชุดโครงการ วพร. ทั้งโครงการแม่บท และโครงการวิจัยย่อย ตลอดจนทั้งการจัดพิมพ์รายงานฉบับนี้ และหวังว่ารายงานนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการ

สำนักงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)

พฤศจิกายน 2547

คำชี้แจง

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับหนึ่งในสี่สิบเก้าฉบับ ของรายงานผลการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย วพร. ในรายงานแต่ละฉบับ จะเริ่มต้นด้วยบทสรุปการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ระดับโครงการวิจัยย่อย ตามด้วยรายงานระดับโรงเรียน ซึ่งนำเสนอผลที่เป็นนวัตกรรมการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จำนวนนวัตกรรมของโรงเรียน/สถานศึกษา จะมีเท่ากับจำนวนโรงเรียน/สถานศึกษาในโครงการวิจัยย่อย วพร. แต่ละโครงการ

บทสรุปของผลการดำเนินการระดับโครงการวิจัยย่อย นอกจากจะช่วยฉายภาพรวมของกระบวนการทำงานของโครงการ โดยเน้นการเชื่อมโยงประสานการทำงานของหัวหน้าโครงการและนักวิจัยภายนอก กับผู้บริหารและครู/นักวิจัยภายในโรงเรียนแล้ว ยังได้ตอบคำถามการวิจัยระดับโครงการ เพื่อเป็นการประเมินว่าการดำเนินงานโครงการ บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาหรือไม่ อย่างไร

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ปรากฏในรายงานนี้ เกิดขึ้นได้จากการรวมพลังของครูจำนวนมาก ครูทั้งโรงเรียนได้ร่วมกันคิดร่วมกันทำ มีการคิดหาวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการนำผลการประเมินนักเรียนไปวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และ/หรือแก้ปัญหานักเรียนอย่างรอบด้าน กระบวนการดำเนินงานนี้สะท้อนถึงความตั้งใจของครู ผู้บริหาร และผู้มีส่วนร่วมจากภายนอกในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาโรงเรียน เพื่อคุณภาพของนักเรียน

อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมหรือผลที่นำเสนอในรายงานนี้ เป็นผลที่ได้จากการดำเนินงานในช่วงเวลาเพียง 2 ปี และการดำเนินงานมิได้เป็นไปอย่างราบรื่นโดยตลอด ทุกโรงเรียน/สถานศึกษาต้องฟันฝ่าอุปสรรค ปัญหาหลากหลาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลที่แต่ละโรงเรียน/สถานศึกษาได้รับจึงอาจจะยังไม่สมบูรณ์ กระบวนการวิจัยและกระบวนการพัฒนายังจะต้องดำเนินต่อไป จนกว่าผลที่ได้จะเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย

ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษา และนักวิชาการสามารถใช้ผลการวิจัยและพัฒนาที่นำเสนอในรายงานนี้ เพื่อปลูกกระแสการปฏิบัติการเรียนรู้ของบุคลากรและนักเรียน ให้เข้มข้นและยั่งยืนตลอดไป ขณะเดียวกันก็สามารถร่วมกับครูและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ใช้ข้อความรู้จากประสบการณ์ของโรงเรียน/สถานศึกษาในรายงานนี้ เป็นฐานในการนำไปปฏิบัติจริง

การรายงานดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงการสรุปสาระสำคัญจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ/โรงเรียน ผู้สนใจรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อกับผู้จัดทำรายงานและคณะนักวิจัยของโครงการวิจัยย่อยได้ตามข้อมูลที่ปรากฏในหน้าสุดท้ายของเอกสารฉบับนี้

สำนักงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)

พฤศจิกายน 2547

บทสรุป (SUMMARY)
การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
ระดับโครงการวิจัยย่อย
ของโครงการ วพร. รหัส RDL 08/N
เรื่อง การสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิด
Constructionism

.....

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- 1.1 หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.ดวงจันทร์ เดียววิไล สถาบันราชภัฏลำปาง
- 1.2 โรงเรียนในโครงการ : โรงเรียนทองทิพย์วิทยา อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง
- โรงเรียนบ้านสามขา อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

2. ความเป็นมาของโครงการ

ในช่วงปี พ.ศ.2542 หัวหน้าโครงการได้มีโอกาสดำเนินการฝึกอบรมกระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาร่วมกับอาจารย์ศึกษานิเทศก์ จากศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน สถาบันราชภัฏ และโรงเรียนในอำเภอแม่ทะ ตามแผนขยายงานโครงการเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (Lighthouse) มุลินธิศึกษาพัฒนาได้ประสานงานกับสามหน่วยงานที่ให้ความสนใจขยายผลการพัฒนาการเรียนการสอนตามกรอบทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา และนำเอาเครื่องมือ ซึ่งพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีนี้ไปใช้กับหน่วยทดลองขยายผลของตน คือกรมการศึกษานอกโรงเรียน ในฐานะที่เป็นหน่วยงานแรกที่ได้ร่วมการทดลองนำร่องอย่างแข็งขันมากับมูลนิธิศึกษาพัฒนาตั้งแต่แรก สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่สนใจเรื่อง การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก และสำนักงานคณะกรรมการสถาบันราชภัฏ ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการพัฒนาครู ทั้งสามหน่วยงานต่างก็ได้คัดเลือกสถานศึกษาที่เหมาะสมเข้าร่วมโครงการขยายผล และได้ส่งผู้บริหารเข้าร่วมการอบรมผู้บริหารโครงการเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ศูนย์ปฏิบัติการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ ในระหว่างวันที่ 1 - 3 มิถุนายน 2542 จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการทำความเข้าใจร่วมกันและนำไปสู่การประสานงานกันของทั้งสามหน่วยงาน ต่อจากนั้นคณะครูที่ได้รับการคัดเลือกของแต่ละหน่วยงานก็ได้เข้ารับการฝึกอบรมในสถานที่แห่งเดียวกันนี้ต่อเนื่องอีก 3 ครั้ง จึงเป็นจุดเริ่มต้นของหัวหน้าโครงการที่ได้ร่วมเรียนรู้และทำงานร่วมกับนักวิจัยภายนอกอีก 3 ท่านคือ

ดร.สุชิน เพ็ชรรักษ์ ซึ่งเป็นผู้ที่ให้การฝึกอบรมกระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญาของ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ และเป็นผู้รับผิดชอบ ศูนย์ปฏิบัติการการสร้างสรรคด้วยปัญญา อาจารย์ ทั่วศักดิ์ ไชยองค์กร และ อาจารย์ภาวนา วงศ์โสม ขณะดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอแม่ทะ

ต่อมาเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2542 ดร.สุชิน เพ็ชรรักษ์ ก็ได้ร่วมประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานของ คณะครูจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่ทะ ที่ศูนย์ปฏิบัติการสร้างสรรคด้วยปัญญา และได้หยิบประเด็น ที่สนใจขึ้นมาเสนอคือ ถ้าหากเราสามารถฝึกอบรมนักศึกษาจากสถาบันราชภัฏลำปาง ได้ดีพอแล้ว หากพวกเขา ออกไปฝึกสอนในโรงเรียนต่าง ๆ ที่มีครูประจำการ ซึ่งได้รับการอบรมเป็นอย่างดีมาแล้วเช่นกัน นักศึกษาที่จะ ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในสภาพปฏิบัติงานจริง ในขณะเดียวกันก็จะมีส่วนช่วยปรับปรุงการเรียนการสอน ตามกรอบทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา ของ โรงเรียนเหล่านั้นได้มากขึ้นด้วย คณะครูทุกท่านก็จะได้มี บทบาทสำคัญในการพัฒนาครูรุ่นใหม่ จึงเป็นการสมประโยชน์ด้วยกันทั้งสองฝ่าย จึงนับได้ว่าเป็นครั้งแรกที่เกิด ความคิดในการร่วมมือกันเพื่อพัฒนาครูรุ่นใหม่และครูประจำการของศูนย์ปฏิบัติการสร้างสรรคด้วยปัญญา สถาบันราชภัฏลำปาง และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่ทะ เป็นการร่วมมือกันแบบที่ไม่ยึดถือกฎเกณฑ์ ทางราชการ แต่ถือว่าเป้าหมายคือ การพัฒนาการศึกษาของเด็กและครูรุ่นใหม่เป็นสำคัญ

ในระหว่างที่มีการอบรมโปรแกรม เทโก-โลโก เมื่อวันที่ 12-16 กรกฎาคม 2542 ซึ่งหัวหน้าโครงการ อาจารย์ทั่วศักดิ์ ไชยองค์กร อาจารย์ภาวนา วงศ์โสม และครูจากโรงเรียนบ้านหูก และโรงเรียนชุมชนบ้าน ท่าแห่น เข้าร่วมกิจกรรมอบรมด้วย ดร.สุชิน เพ็ชรรักษ์ จึงได้นัดหารือกันแบบไม่เป็นทางการเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2542 ว่าหน่วยงานทั้งสามแห่ง ควรจะได้ร่วมมือกันทำงานพัฒนาการศึกษาให้เป็นตัวอย่างของจังหวัด ลำปาง เนื่องจากมีทั้งสถาบันอุดมศึกษาที่รับผิดชอบการพัฒนาครูรุ่นใหม่และพัฒนาครูประจำการ ศึกษานิเทศก์ ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่ทะ ก็มีบทบาทอย่างแข็งขันในการพัฒนาครูประถมศึกษาของอำเภอแม่ ทะโดยลำดับแล้วอีกทั้งมีศูนย์ปฏิบัติการสร้างสรรคด้วยปัญญา ซึ่งประสบการณ์ในการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากร ตามกรอบทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญาและมีเครื่องมืออุปกรณ์พร้อมที่จะให้การสนับสนุนทั้งสองหน่วยงาน ได้อย่างใกล้ชิด ซึ่งก็ได้รับการตอบสนองด้วยดีและได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการทำงานร่วมกันไว้กว้าง ๆ และ ต่อมาก็กลายเป็นปณิธานที่ยึดถือปฏิบัติกันตลอดมา ดังนี้

1. เป็นการร่วมมือกันทำงานพัฒนาการศึกษาตามกรอบทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา ด้วยความสมัคร ใจ เป็นงานอาสาพัฒนาไม่จำเป็นต้องมีคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงานให้ต้องปฏิบัติ ไม่ต้องมี ข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างหน่วยงานทั้งสามฝ่าย เพียงแต่บุคลากรของแต่ละฝ่ายชี้แจงให้ ผู้บังคับบัญชาของตนเข้าใจในหลักการพื้นฐานนี้เท่านั้น ดังนั้นการตกลงทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันหรือ สัมเลิกรากิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งก็ทำตามไปด้วยความสมัครใจและเป็นการปรึกษาหารือกันด้วยความเข้าใจอันดี

2. ภารกิจที่สำคัญร่วมกันคือ การพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เข้าใจหลักการสำคัญของทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญาและนำไปใช้พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยศูนย์ปฏิบัติการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาให้ความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรสนับสนุนเอกสารวิชาการและเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏลำปาง พัฒนานักศึกษาที่เตรียมตัวออกไปสู่อาชีพครู สนับสนุนให้นักศึกษาไปฝึกสอนในโรงเรียนที่มีครู ซึ่งได้รับการฝึกอบรมแล้ว เพื่อจะได้มีโอกาสปฏิบัติงานกับผู้มีแนวคิดและประสบการณ์แบบเดียวกัน จะได้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียนที่รับนักศึกษาฝึกสอนและพัฒนาตัวของตัวเองไปพร้อมกัน รวมทั้งพัฒนาครูของโรงเรียนประถมศึกษาในเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่ทะ ดำเนินการพัฒนาครู ติดตามผลการพัฒนาการเรียนการสอน ร่วมพัฒนานักศึกษาฝึกสอนจากสถาบันราชภัฏลำปาง และขยายผลในสถานศึกษาต่าง ๆ ในสังกัด

3. ใช้ทรัพยากรที่แต่ละฝ่ายมีอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องตั้งงบประมาณดำเนินการเป็นพิเศษ ในขณะเดียวกันก็พยายามแสวงหาการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก เพื่อผลักดันให้มีการทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่คิดร่วมกัน และสรุปบทเรียนไว้เป็นสมบัติของกลุ่ม

4. ยึดประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญและพยายามสร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการศึกษาทั้งในและนอกโรงเรียน และทุกระดับชั้นตั้งแต่ประถมศึกษาไปจนถึงอุดมศึกษา

ดร.สุชิน เพ็ชรภักดิ์ ได้นำความคิดดังกล่าวไปหารือกับคุณบางกอก เขาวัวขวัญยืน เลขาธิการโครงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ก็ได้รับการสนับสนุนด้วยดีและตั้งชื่อให้ว่าเป็น Lampang Circuit เพื่อให้ง่าย ดร.สุชิน เพ็ชรภักดิ์ จึงเสนอคำว่า “กลุ่มลำปาง” ขึ้นใช้สำหรับการเรียกความร่วมมือตามปณิธานนี้ ปัจจุบันเครือข่ายความร่วมมือของกลุ่มลำปาง ที่ร่วมในโครงการวิจัยย่อย รหัส RDL 08/N ของชุดโครงการ วพร. มีโรงเรียนทองทิพย์วิทยา และโรงเรียนบ้านสามขา

3. ประเด็นปัญหาวิจัย

ในการปฏิรูปการศึกษาโรงเรียนทองทิพย์วิทยาและโรงเรียนบ้านสามขาได้จัดทำธรรมนูญโรงเรียนเพื่อเป็นแม่บทในการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยมีพระสงฆ์ คณะครู คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน กลุ่มผู้นำในชุมชน อบต.นักเรียนได้ร่วมกันจัดแนวทางการจัดการศึกษาของโรงเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะตามเป้าประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษา จากการวิเคราะห์พบว่าการจัดการศึกษาของโรงเรียนมีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน จุดแข็งของโรงเรียนคือ การนำเทคโนโลยีมาเป็นสื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนจุดอ่อนที่ต้องการพัฒนา คือ นักเรียนยังขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ นักเรียนยังไม่สามารถนำความรู้ต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ เพื่อการปฏิรูปการศึกษาของโรงเรียนได้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของธรรมนูญโรงเรียนในสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนมีคุณลักษณะ ที่พึง

ประสงค์ โดยการนำแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนมาจัดกิจกรรมพัฒนาการศึกษา เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิด ทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา โรงเรียนทองทิพย์วิทยาและโรงเรียนบ้านสามขา

5. คำถามวิจัยระดับโครงการ

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิด Constructionism เพื่อพัฒนาการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ระหว่างโรงเรียนทองทิพย์วิทยาและโรงเรียนบ้านสามขา มีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร

6. กระบวนการดำเนินงาน

6.1 ผู้บริหารโรงเรียนและนักวิจัยภายนอกสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานโครงการ

6.2 พัฒนาคู่มือในด้านความรู้และการจัดกระบวนการเรียนรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา

6.3 ครูวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา

6.4 ผู้บริหารดำเนินการทางวิชาการ การจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายในงานสัมพันธชุมชน และการประเมินโครงการ

6.5 นักวิจัยภายนอก ติดตามแนะนำช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานเป็นระยะ

6.6 ครู ผู้บริหารและนักวิจัยภายนอก ประชุมร่วมกัน เพื่อสรุปกิจกรรมการดำเนินงาน และครูทุกคนเขียนรายงาน การวิจัยในชั้นเรียน

6.7 ผู้บริหารสรุปและเขียนรายงานผลการดำเนินงาน โครงการวิจัยระดับโรงเรียน

6.8 นักวิจัยภายนอกเขียนรายงานระดับ โครงการ

บทบาทของนักวิจัยภายนอกที่สำคัญ คือ เป็นผู้ร่วมเรียนรู้(Facilitator & Co-Learner) ที่เป็นผู้รพรรคพวกเดียวกันเหมือนพี่เหมือนน้องดำเนินการเป็นแบบธรรมชาติ ร่วมกันคิดเป็นประชาคมหยอดความรู้เข้าไปในโรงเรียนเป็นระยะ สิ่งใดที่ไม่รู้ จะหาแหล่งเรียนรู้หรือผู้รู้มาร่วมดำเนินการ เมื่อมีปัญหาก็ได้ช่วยแนะนำแก้ไข

ช่วยกันหาคำตอบให้กำลังใจว่าทุกคำสั่งสามารถทำได้ ไม่มีอะไรผิด ให้กล้าทำในสิ่งที่ไม่แน่ใจ รวมทั้งให้แรงเสริมเมื่อมีการกดดันจากผู้อื่น ใช้การเรียนรู้ที่ใช้โครงการเป็นฐาน (Project- Based Learning) ให้ขับเคลื่อนไปเรื่อย ๆ

7. ผลการวิจัยระดับโครงการ

ครูได้พัฒนาตนเอง ศึกษาหาความรู้และเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา โดยได้รับการสนับสนุนจาก สถาบันราชภัฏลำปางและโครงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการสร้างกระบวนการคิดจากเอกสารต่าง ๆ และครูยังได้ประชุมระดมความคิดในการจัดกิจกรรมที่สามารถเอื้อต่อกันและช่วยเหลือกันได้ ขณะที่ครูสอนจะเกิดปัญหา ได้ทำการแก้ปัญหาและเรียนรู้ไปกับนักเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมั่นคง ครูได้ทำการวิจัยในชั้นเรียน ปฏิบัติตามกรอบ คือ คิด ทำ สะท้อนความคิด และนำเสนอ ครูปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นผู้คอยชี้แนะร่วมเรียนรู้ สนับสนุนให้นักเรียนปฏิบัติงานจากโครงการ ครูฝึกให้นักเรียนคิดแก้ไขปัญหา ผ่านการทำโครงการ หรือทำงานตามที่นักเรียนสนใจ โดยการศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้และนักเรียนสามารถคิด พูด อธิบายในสิ่งที่นักเรียนทำเกี่ยวกับงานที่ตนเองเป็นเจ้าของและส่งเสริมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขณะทำงาน หรือเสนองานได้อย่างอิสระไม่เน้นการแข่งขันแต่ใช้เกณฑ์ตัดสินที่ครูและนักเรียนช่วยกันสร้างขึ้นมา ครูรู้จักตัวเองมากขึ้นยอมรับปัญหาและแก้ไขปัญหาพร้อมกับนักเรียน บรรยายภาคในการเรียนเป็นแบบกัลยาณมิตรครูและนักเรียน คือ ผู้เรียนร่วมกัน

ผู้บริหาร มีความเข้าใจในการบริหารวิชาการ การจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตร การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและวิธีการประเมินโครงการมากขึ้น

นักเรียน มีโครงการของตนเองหรือของกลุ่ม จากความคิดของตนเองหรือกลุ่มเพื่อใช้เป็นสื่อในการสร้างความรู้ นักเรียนสืบค้นหาความรู้ตามแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดชุมชน อินเทอร์เน็ต จัดทำแฟ้มสะสมงาน ตามโครงการที่เลือก นักเรียนนำความรู้ที่ได้สืบค้น จัดทำเป็นแฟ้มสะสมงาน นำงานที่จัดทำ นำเสนอแก่เพื่อน ๆ และครู ถ้ามีปัญหาหรือมีการเสนอแนะแก่นักเรียนก็จะรับฟังข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุงแก้ไข นักเรียนฝึกกระบวนการคิด ทำงานเป็นระบบสามารถคิดได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีครูเป็นผู้ดูแลให้การสนับสนุนให้คำปรึกษา นักเรียนมีความพึงพอใจในงานที่นักเรียนสนใจและเป็นเจ้าของสามารถอธิบายความคิดในสิ่งที่ตนกระทำได้ มีความมั่นใจในการเสนองานของตนเองได้ และสามารถคิดต่อเนื่องจากงานเดิม นักเรียนยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ก็สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้

นักวิจัยภายนอก มีแนวทางเสริมสมรรถภาพครูและผู้บริหารในการจัดกระบวนการเรียนรู้การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญาหลายแนวทาง เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยทำในสิ่งที่โรงเรียนคิดและวางแผนไว้นำผลของการดำเนินงานมาแลกเปลี่ยนสรุปเป็นระยะเพื่อสร้างกระบวนการ

เรียนรู้ร่วมกันไม่มีถูกหรือผิด นักวิจัยภายนอกสนับสนุนให้ครูเกิดแนวคิดใหม่ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนเป็นการปฏิรูปทั้งระบบ ซึ่งสำคัญที่สุดคือผู้บริหารและครู

8. การเรียนรู้และข้อค้นพบอื่น ๆ

8.1 ถ้ากระตุ้นให้ครูทำวิจัย ต้องจัดกิจกรรมดังที่ ศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย ได้เสนอแนะไว้ใน การเสวนาเรื่อง อย่างไรก็ตามการวิจัยในชั้นเรียน ก็ต้องจัดช่วงเวลาให้ครูทุกคนมีการนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กัน เพราะเมื่อครูคนใดคนหนึ่งเล่า เพื่อนครูจะถามเองว่า เมื่อทำแล้วเอาไปใช้จะเกิดผลอย่างไร และคำถามอื่นที่ เป็นการกระตุ้นให้กำลังใจส่งเสริมการทำวิจัย นักวิจัยภายนอกได้กระตุ้นให้โรงเรียนจัดประชุมสัมมนา รายงาน ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของทุกคน โดยมีผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอแม่ทะ เป็นประธาน นักวิจัยภายนอกได้ปฏิเสธที่จะรับเชิญเป็นวิทยากร แต่ขอเป็นผู้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในท่ามกลางบรรยากาศ แห่งความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน ครูแต่ละคนได้นำเสนองานวิจัยของตนเองอย่างกระตือรือร้นและแจ่มใส นักวิจัยภายนอกได้เสนอแนะโรงเรียน จัดกิจกรรมเสวนาเช่นนี้ต่อไป โดยในบางครั้งอาจไม่มีนักวิจัยภายนอกเข้าร่วมเสวนา ครูจึงจะมีโอกาสค่อย ๆ ก้าวสู่การปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยตนเอง

8.2 การทำงานร่วมกับโรงเรียน เป็นการทำงานที่ต้องใช้เวลาและต้องทำในลักษณะรวมพลังของ กัลยาณมิตร จึงจะเป็นปัจจัยเสริมให้โรงเรียนดำเนินงานไปในทางสร้างสรรค์ แม้จะมีปัญหาเรื่องภารกิจรองที่มี มาก

8.3 ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้บทบาทมากในการที่ผลักดันให้เกิดการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ในการ ดำเนินการมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารของโรงเรียนบ้านสามขา หัวหน้าโครงการได้มีโอกาสพบผู้บริหารของ โรงเรียนพบว่าผู้บริหารโรงเรียนยังไม่เข้าใจการดำเนินงาน โครงการวิจัยนี้ ทำให้นักวิจัยหลักทำงานหนักโดย ปราศจากการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน แต่ครูในโรงเรียนได้เริ่มมองเห็นตัวขับเคลื่อนใหม่ ซึ่ง ไม่ใช่ผู้นำองค์กร โดยหันมาหาเยาวชน ดังนั้น แม้ผู้นำไม่ขับเคลื่อนแต่โรงเรียนก็ขับเคลื่อนภาวะผู้นำจึงกระจาย ไปอยู่ส่วนอื่น ๆ ขององค์กรคือ ครู เยาวชน ชุมชนและผู้นำชุมชน

8.4 ด้านเจตคติเกี่ยวกับตนเอง ครูหลายคนได้กล่าวว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ในชั้นเรียนครูมองเห็นปัญหา แล้วคิดวิเคราะห์และแก้ไขกับตนเองมากขึ้น ไม่ได้มองว่าเหตุการณ์แห่งปัญหานั้นคือ ผู้พยายามให้ความสำคัญ แก่ผู้เรียน มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนช่วยเหลือกันเอง เป็นผู้ร่วมเรียนรู้ คนเก่งช่วยคนไม่เก่ง มีกิจกรรมที่เด็กช่วย ผู้ใหญ่ ดังนั้นผู้เรียนมีช่องทางที่จะแสดงความสามารถของเขาเองมากขึ้น

8.5 ด้านเจตคติที่คิดว่าตนเองรู้หมดแล้ว ครูหลายคนได้กล่าวว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ในชั้นเรียน ถ้าจะหา คำตอบหรือวิธีการแก้ไขนั้น ๆ ต้องรู้จากการทำวิจัย ดังนั้นการวิจัยของครู จึงมิใช่เป็นกิจกรรมที่ถูกบังคับให้ทำ แต่เป็นการทำวิจัยเพราะอยากรู้ และเมื่อทำก็ยังพบว่ายังมีสิ่งที่ไม่รู้และต้องหาความรู้ต่อไป

8.6 ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น ในการทำวิจัยครั้งนี้ ครูบางคนได้ขอวิธีการของเพื่อนครูที่เห็นว่าได้ผลมาทดลองใช้กับผู้เรียน เป็นการขยายผลเทคนิควิธีการเพื่อแก้ปัญหาเดียวกันในโรงเรียนเดียวกัน

8.7 ครูได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้น มีการพาผู้เรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ ได้เรียนรู้ป่าชุมชน รวมทั้งสมุนไพรและภาษาล้านนา

8.8 ถ้าครูและนักวิจัยภายนอกได้มีเวลาในการใช้ทักษะการสังเกต การบันทึกข้อมูล และการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพมากขึ้น จะมีข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้การสอน พฤติกรรมของครูและผู้เรียนที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์มากกว่านี้

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 โรงเรียนยังไม่ขับเคลื่อนเต็มที่ เนื่องจากเงื่อนไขสำคัญคือ ผู้บริหารและการบริหารยังไม่เข้าที่ ในการดำเนินการครั้งนี้พบปัญหา มีการดำเนินการแก้ไขโดยหันไปทางชุมชนเยาวชนให้มาเป็นผู้ผลักดันการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นการดำเนินการที่ต้องใช้เวลาและปรับตัวจากการทดลอง และใช้ผลป้อนกลับให้เป็นประโยชน์รวมทั้งต้องดูกลไกว่าจะไร ซึ่งจะทำให้เกิดการแก้ปัญหาได้เป็นระยะ ๆ ไป

9.2 ในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนพบว่า อย่าคิดว่าลงมือทำแล้วจะเปลี่ยนได้ทั้งโรงเรียนทันทีทันใด ต้องหาคนที่อยากทำ หานวัตกรรม (change agent) หาจุด หรือส่วนที่จะเริ่มต้นทำได้ ปฏิรูปในลักษณะ โรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่ (School within School) เสริมแรงกระตุ้นร่วมเรียนรู้ (facilitate) แล้วจึงขยายผลออกไปทีละน้อย

9.3 ใช้มนทัศน์องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) จัดการ จัดองค์กร ขับเคลื่อนองค์กร ไปสู่องค์กรที่มุ่งการเรียนรู้ ทำให้ทุกคนไม่หยุดนิ่ง เสริมพลังแห่งการเรียนรู้ ทุกฝ่ายไม่ว่าจะผู้บริหาร ครู นักเรียน เยาวชน ชุมชนและนักวิจัยภายนอก

9.4 นำเอาพลังชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเรียนรู้ และรับประโยชน์ โรงเรียนและชุมชนต้องจัดกระทำให้ การศึกษาเป็นประโยชน์ต่อชุมชน จัดการให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความหมายในห้องเรียน เป็นการเชื่อมโยงสร้าง เครือข่ายการเรียนรู้

9.5 ต้องใช้เวลาและดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาผู้บริหารและครู

9.6 การที่จะปฏิรูปให้เกิดผลจริงจัง ต้องเป็นการรวมพลังของทุกคน (synergy) ต้องช่วยกันมองเห็น กลไกที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเป็นลำดับ

9.7 ต้องจัดการเรียนรู้ที่ดูแล เชิดชู และให้โอกาสนักเรียนอย่างเต็มที่เพราะนักเรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ ต้องปลดปล่อยพันธนาการออกจากนักเรียน เน้นกระบวนการที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยจะมี IT หรือไม่ก็ตาม

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์
การเรียนรู้ด้วยปัญญา (Constructionism)
เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

ของ

โรงเรียนทองทิพย์วิทยา (107)
อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา (Constructionism)

เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

โรงเรียนทองทิพย์วิทยา อำเภอมะทะ จังหวัดลำปาง

.....

1. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีเจตนารมณ์ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข หรืออาจกล่าวได้ว่า การจัดการศึกษามุ่งหวังให้ผู้เรียนเป็นทั้งคนเก่ง คนดีและมีความสุข การจัดการศึกษาในปัจจุบัน ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในหลายประการ สิ่งสำคัญที่ต้องปรับเปลี่ยนคือ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และได้เรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากการศึกษาปฏิบัติจริง เพื่อสรุปรสร้างความรู้ และเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ จากสิ่งหลากหลายจากภูมิปัญญาและเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งสื่อที่ทันสมัย และสิ่งแวดล้อมรอบตัว ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา นำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหา และการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักและดำเนินการอย่างจริงจัง โรงเรียนทองทิพย์วิทยา ตระหนักในความสำคัญและความจำเป็นของการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จึงได้ดำเนินการโครงการการใช้เทคโนโลยีในการสอน เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง ตามทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา (Constructionism) ขึ้น ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา เป็นทฤษฎีทางการศึกษาที่พัฒนามาโดย Professor Seymour Papert แห่ง M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐาน มาจากทฤษฎีความรู้ของ Jean Piaget ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา ได้มีแนวคิดที่สำคัญคือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ในการสร้างงานที่มีความหมายกับตนเอง สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ บรรยากาศของการเรียนรู้ ที่มุ่งให้การช่วยเหลือกัน มีความเป็นกันเอง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดระหว่างการเรียนรู้ ความคาดหวังในตัวผู้เรียนเมื่อได้เรียนรู้และพัฒนาความคิดตามแนวทางนี้แล้ว จะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาความรู้ ทำงานได้อย่างมีความสุข และสามารถเรียนรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ในการปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนทองทิพย์วิทยาได้จัดทำธรรมนูญโรงเรียนขึ้น เพื่อเป็นแม่บทในการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยมีพระสงฆ์ คณะครู คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครอง กลุ่มผู้นำในชุมชน อบต. นักเรียน ฯลฯ ได้ร่วมกันจัดทำแนวทางการจัดการศึกษาของโรงเรียน เพื่อที่จะให้นักเรียนมีคุณลักษณะตามเป้าประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษา จากการสัมมนาพบว่า การจัดการศึกษาของโรงเรียนทองทิพย์วิทยา มีทั้งจุดแข็งและ

จุดอ่อน จุดแข็งของโรงเรียน คือ การใช้เทคโนโลยีมาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนจุดอ่อนที่ต้องการพัฒนาคือ นักเรียนยังขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ นักเรียนยังไม่สามารถนำความรู้ต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการแสวงหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้การปฏิรูปการศึกษาของโรงเรียนได้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของธรรมนูญโรงเรียนในสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทางโรงเรียนจึงได้จัดโครงการพัฒนา การสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา โดยการนำแนวทางการแก้ปัญหา ที่ได้จากการจัดทำธรรมนูญโรงเรียน มาจัดกิจกรรมพัฒนาการศึกษา เน้นการสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรคการเรียนรู้ด้วยปัญญา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนยึดหลักการและแนวคิดของชุดโครงการ วพร.

4 แนวคิด คือ

1) การปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะ มาตรา 22 หมวด 4 ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาดึงดูดผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของตน การปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาดังกล่าวนี้นั้นเน้นให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน

2) การปฏิรูปทั้งโรงเรียน เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญ เพราะความสำเร็จของการปฏิรูปนั้นไม่ใช่เฉพาะผู้ใดผู้หนึ่งหรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะทำได้สำเร็จแต่เพียงผู้เดียว แต่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกัน กล่าวคือทั้ง ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครองและชุมชน และปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั้งด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมในโรงเรียนและกิจกรรมที่ร่วมทำกับชุมชน

3) การมีจุดเน้นในการปฏิรูป เนื่องด้วยประเด็นการปฏิรูปการเรียนรู้มีมากจึงเป็นการยากที่จะทำให้สำเร็จพร้อมกันในเวลาจำกัด โครงการ วพร.จึงกำหนดให้แต่ละโครงการมีจุดเน้นในการปฏิรูปซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมและความต้องการ โรงเรียนเป็นหลัก

4) การใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาเป็นเครื่องมือ กระบวนการวิจัยและพัฒนา (หรือ R & D) เป็นกระบวนการที่หลักในการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R) และขั้นตอนการพัฒนา (D) ขั้นตอนการวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้หรือแนวทางการพัฒนาที่เป็นระบบ มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของความรู้หรือแนวทางนั้น จากนั้นจึงมีการนำไปใช้ซึ่งเรียกว่า การพัฒนาตามแนวทางหรือวิธีการนั้น ๆ การวิจัยและพัฒนาในชุดโครงการ วพร. สามารถกระทำซ้ำกันหลายครั้งหรือหลายรูปจนมั่นใจในแนวทางที่พัฒนาขึ้น

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

- 1) ตัวแปรตาม : การสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน
- 2) ตัวแปรต้น : การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนว ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้
ด้วยปัญญา

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนทองทิพย์วิทยา ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลน้ำโจ้ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง และอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอแม่ทะ ประมาณ 14 กิโลเมตร มีที่ดินจำนวน 2 แปลง คิดเป็นเนื้อที่ 9 ไร่ 2 งาน 50 ตารางวา สภาพพื้นที่ทั่วไปของหมู่บ้านเป็นที่ดอน ตั้งอยู่ฝั่งขวาของลำน้ำแม่จาง ซึ่งไหลผ่านหมู่บ้าน

โรงเรียนทองทิพย์วิทยา เดิมชื่อโรงเรียนบ้านด้อ ได้เปิดทำการเรียนการสอน ณ ศาลาการเปรียญ วัดบ้านด้อ เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2492 โดยมีนายสุจินต์ เชื้อนสูงศรี เป็นครูใหญ่คนแรก รับเด็กในเกณฑ์บังคับเข้าเรียน ตามพระราชบัญญัติประถมศึกษา

พ.ศ. 2531 ได้ย้ายสถานที่เรียนไปอยู่ ณ โรงเรียนปัจจุบัน โดยมีราษฎรร่วมกันซื้อที่ดินบริจาคให้เป็นสมบัติของโรงเรียน จำนวนประมาณ 5 ไร่เศษ และทางโรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พ.ศ. 2535 ทางโรงเรียนได้รับอนุมัติให้เปิดเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา) โดยมีนักเรียนเข้าเรียนจำนวน 27 คน

วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 ทางโรงเรียนได้ย้ายนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 76 คน ไปเรียน ณ อาคารขยายโอกาสทางการศึกษา (อาคารพุทธรักษา) ซึ่งได้รับงบประมาณจากทางราชการ จัดสรร อาคารเรียน แบบ สปข. 105/29 จำนวน 4 ห้องเรียน ให้ 1 หลัง

ปัจจุบันโรงเรียน มีครูทั้งสิ้น 15 คน นักเรียน 255 คน ภารโรง 1 คน โดยมี นายบุญส่ง มณีมนโนรมย์ ตำแหน่งอาจารย์ใหญ่โรงเรียนทองทิพย์วิทยา เป็นผู้บริหารสถานศึกษา

สภาพและลักษณะของชุมชนบ้านด้อ

บ้านด้อมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,208 คน แยกเป็นชาย 1,105 คน หญิง 1,103 คน และมีครัวเรือน 439 หลังคาเรือน อาชีพหลักของประชากรในหมู่บ้านด้อที่สำคัญ คือ อาชีพการเกษตร ได้แก่การทำนาและการปลูกข้าว สภาพด้านการปกครอง ได้แบ่งการปกครองออกเป็น 6 หมู่ โดยฐานะทางสังคมส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกันแบบดั้งเดิม อนุรักษ์สืบสานประเพณีวัฒนธรรมที่ดีงาม ประชากร มีฐานะยากจน คิดเป็นร้อยละ 40 ฐานะปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50 และฐานะค่อนข้างดี คิดเป็นร้อยละ 10 ชุมชนบ้านด้อเป็นชุมชนใหญ่ที่มีประชากรมากกว่าทุกหมู่บ้านในตำบลน้ำโจ้ หากมีกิจกรรมใด ๆ ก็จะมีการร่วมมือกันอย่างจริงจังจนสำเร็จ ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของชุมชนแห่งนี้

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

4.1 เพื่อช่วยให้ครูสามารถพัฒนาการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา

4.2 เพื่อช่วยให้ครูสามารถพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.3 เพื่อช่วยให้ผู้บริหารปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการ ที่เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครูและผู้บริหารโรงเรียน ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

1) ทำโครงการวิจัยในห้องเรียน เพื่อรองรับโครงการ (Project) ของนักเรียนในการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

2) จัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนว ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา

3) จัดทำโครงการย่อยสนับสนุนการบริหารงาน ตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

4) จัดทำแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เรียนรู้แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา เพื่อการขยายผลไปสู่โรงเรียนอื่น

ครูดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา เพื่อให้ นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยี ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1) นักเรียนเลือกทำโครงการ (Project) ที่ตนเองชอบตามกระบวนการกลุ่มในห้องเรียนของตนเอง เพื่อใช้เป็นสื่อในการสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

2) นักเรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ตามโครงการที่เลือกโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์หรือสื่ออื่น ๆ ตามความถนัด

3) ครูทำโครงการวิจัยในห้องเรียน เพื่อรองรับโครงการ (Project) ของนักเรียนในการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

4) ครูจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา ในกรอบกระบวนการ คิด ทำ นำเสนอ

ผลของการเรียนรู้ หรือตัวแปรตามของการวิจัยในครั้งนี้ คือ ความสามารถในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการที่ครูสามารถบอกได้ว่านักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ นักเรียนควรมีสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้น เช่น นักเรียนมีทักษะกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิด คิดอย่างมีขั้นตอน มี

กระบวนการทางสังคม เป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ และมีทักษะการแสวงหาความรู้ นักเรียนมีความสามารถในการนำเสนองาน การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปใช้ นักเรียนมีผลผลิตของการสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นชิ้นงาน หรือเพิ่มสะสมงาน

สำหรับตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎี ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา เป็นทฤษฎี ที่เป็นแนวทางในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน/ฝ่ายวิชาการ ผู้บริหารโรงเรียนดำเนินยุทธศาสตร์ในโครงการ ตามจุดเน้น 4 ประการ คือ

- 1) จัดกระบวนการบริหารวิชาการและจัดปัจจัยเกื้อหนุน
- 2) การนิเทศภายใน
- 3) การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน
- 4) การประเมินโครงการ
- 5) จัดทำโครงการย่อยสนับสนุนการบริหารงาน ตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

5.3 ยุทธศาสตร์ของนักวิชาการ/ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน

- 1) การประชุม เพื่อขยายความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการ ความเป็นมา แนวคิด วัตถุประสงค์วิธีการดำเนินงาน และงบประมาณ เป็นต้น
- 2) การเยี่ยมโรงเรียน นักวิจัยภายนอก ได้เข้าไปสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู และเพื่อเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
- 3) การเสริมความรู้ นักวิจัยภายนอกเสริมความรู้โดยการจัดหาข้อมูล บทความ ข่าวสาร เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานให้กับผู้บริหาร ในรูปของตำรา เอกสาร และแผ่นดิสก์เก็ต
- 4) การเสวนาซักถาม นักวิจัยภายนอก ใช้คำถามหลัก ๆ ต่อคำถามในการพูดคุยกับครูและผู้บริหาร คือ 1) ทำสิ่งใดหรืออะไรมาแล้ว 2) กำลังทำอะไรอยู่ 3) อะไรคือบทเรียนที่ผ่านมา และ 4) จะให้ช่วยเหลือสนับสนุนอะไร
- 5) การสะท้อนความรู้สึกรู้สึก (Reflection) นักวิจัยภายนอกจะกระตุ้นให้ครูและผู้บริหารพูดถึงความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์ในการเรียนรู้ของแต่ละคนทีละคนอย่างอิสระ
- 6) การให้แสดงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (show and share) นักวิจัยภายนอกจะต้องเป็นผู้ร่วมเรียนรู้กับโรงเรียนจัดบรรยากาศให้ครู ผู้บริหาร และนักเรียนได้แสดงสิ่งที่เขาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในสิ่งที่ร่วมกันทำ

6. กระบวนการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ขั้นที่ 1 ขั้นการริเริ่มและการเตรียมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ปี 2545 ราชภัฏลำปาง โดยการนำของ ดร.ดวงจันทร์ เตียววาลี คณะบดีคณะครุศาสตร์ ได้คัดเลือกโรงเรียนทองทิพย์วิทยา และโรงเรียนบ้านสามขา เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งทางสถาบันราชภัฏได้คัดเลือกนักวิจัยภายนอก 4 คน และนักวิจัยหลักของโรงเรียน 4 คน เป็นผู้ร่วมดำเนินงาน

การเตรียมการรองรับเพื่อทำการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน กระทำหลายครั้ง เช่น การนำคณะนักวิจัยภายนอก ผู้บริหารโรงเรียน และนักวิจัยหลักของโรงเรียน และวิชาการของโรงเรียนทุกระดับ ได้ร่วมประชุมรับฟังการบรรยาย เรื่อง การจัดกิจกรรมตามแนว ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา จาก ดร.สุชิน เพ็ชรรักษ์ ในวันที่ 11 สิงหาคม 2545 คณะครูโรงเรียนทองทิพย์วิทยามีจำนวน 14 คน เข้าประชุมปฏิบัติการ “กระบวนการทัศน์ใหม่ของการประเมินผลการเรียนการสอน” ณ สถาบันราชภัฏลำปาง มีการเขียนและแก้ไขโครงร่างงานวิจัยของครูให้สมบูรณ์ตรงตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญายิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นการสร้างความตระหนักและกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

1) การสร้างความตระหนักในความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ผู้บริหารได้สร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรในโรงเรียน เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัย โดยปฐมนิเทศบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยก่อนเปิดภาคเรียน โดยทำความเข้าใจข้อเสนอโครงการวิจัย สร้างความตระหนักในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การปฏิรูป

2) การสำรวจปัญหาและความต้องการของโรงเรียนและเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป

ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนาบุคลากร

- 1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และ การวิจัย
 - การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่โรงเรียนกำหนดให้เป็นเป้าหมายของการปฏิรูป (ตัวแปรตาม)
 - การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ/แนวทาง/นวัตกรรม ที่นำมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ที่โรงเรียนกำหนด(ตัวแปรต้น)
 - การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยต่างๆ
- 2) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านวิชาการ
 - การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม
 - การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดปัจจัยเกื้อหนุนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
 - การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบนิเทศภายใน

- การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม
- การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการประเมิน

ขั้นที่ 4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ได้ดำเนินการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ตามแนว ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา ดังนี้

1) นักเรียน

- นักเรียนเลือกทำโครงการ (Project) ที่ตนเองชอบตามกระบวนการกลุ่มในห้องเรียนของตนเอง เพื่อใช้เป็นสื่อในการสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
- นักเรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ตามโครงการที่เลือกโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์หรือสื่ออื่น ๆ ตามความถนัด

2) ครู

- ทำโครงการวิจัยในห้องเรียน เพื่อรองรับโครงการของนักเรียนในการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน
- จัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนว ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญาของผู้บริหาร โรงเรียน
- จัดทำโครงการย่อยสนับสนุนการบริหารงาน ตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย จัดทำแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เรียนรู้แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนว ทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา เพื่อการขยายผลไปสู่โรงเรียนอื่น

ขั้นที่ 5 ขั้นการจัดทำแผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของบุคลากรทุกฝ่าย

แผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของบุคลากร มีดังนี้

1) แผนงานวิจัยและพัฒนาการบริหารวิชาการและจัดปัจจัยเกื้อหนุน

- แผนพัฒนาการเรียนการสอนของครูตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์ด้วยปัญญา
- ครูปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
- วัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย
- จัดกิจกรรมแสดงความสามารถและผลงานของนักเรียน

2) แผนงานวิจัยและพัฒนาการนิเทศภายใน ได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ดังนี้

- การประชุมนิเทศบุคลากรก่อนเปิดภาคเรียน
- การประชุมทางวิชาการ
- การรายงานผลการดำเนินโครงการ
- การศึกษาเอกสารทางวิชาการ
- การเขียนชั้นเรียน/นิเทศโครงการ/งาน/กิจกรรม

- การเข้ารับการอบรม ประชุมสัมมนา ศึกษาดูงาน
- ขกย่อง ให้รางวัลครูที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกระบวนการเรียนรู้

3) แผนงานวิจัยและพัฒนาสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน ได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ดังนี้

- งานการให้บริการชุมชน
- งานการรับความช่วยเหลือสนับสนุนจากชุมชน
- งานการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ
- งานเกี่ยวกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้น
- งานจัดตั้งชมรมผู้ปกครองนักเรียน ชมรมศิษย์เก่า
- งานการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสารการดำเนินการของโรงเรียนให้ชุมชน

ขั้นที่ 6 ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้ วิธีจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

- 1) การพัฒนาตัวบ่งชี้ ตัวแปรตาม
- 2) การพัฒนาตัวบ่งชี้ ตัวแปรต้น
- 3) การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย

ขั้นที่ 7 ขั้นจัดทำเรื่องมือวิจัย

- 1) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครู
- 2) การพัฒนาเครื่องมือของผู้บริหาร
- 3) การพัฒนาเครื่องมือของนักวิจัยภายนอก

ขั้นที่ 8 ขั้นปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยกระทำทั้ง 2 รอบปี คือ รอบที่ 1 (1 ปี) ปีการศึกษา 2545 และ รอบปีที่ 2 (1 ปี) ปีการศึกษา 2546

ขั้นที่ 9 ขั้นการเผยแพร่ผลงานและขยายผล

- 1) การเผยแพร่ผลงาน โดย ประชาสัมพันธ์รูปแบบวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู และการบริหารจัดการของ โรงเรียนด้วยวิธีการต่างๆ
- 2) การแสวงหาโรงเรียนเครือข่าย
- 3) การขยายผลเข้าสู่ระบบปกติเชิงนโยบาย (institutionalized)

ขั้นที่ 10 ขั้นการประเมินโครงการ การประเมินผลโครงการ จัดกระทำตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

10.1 Effectiveness จากการดำเนินงานเกิดประสิทธิผลของโครงการ ดังนี้

- ด้านครูผู้สอน มีความเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามโครงการวิจัยฯ มากขึ้นและสามารถนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ แต่มีข้าราชการครูบางคนยังมีความเข้าใจที่ยังไม่ชัดเจน ซึ่งในการประชุมสรุปผลได้สร้างความเข้าใจ ยกตัวอย่างการดำเนินงานของครูภายในโรงเรียนที่จัดกระบวนการเรียนรู้ได้ดีและแนะนำให้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา

- ด้านผู้บริหาร ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารวิชาการ/จัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตร การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและวิธีการประเมินโครงการมากขึ้น มีการบริหารโดยใช้แผนเป็นเครื่องมือในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

- ด้านผู้เรียน สำหรับผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นเนื่องจากโรงเรียนได้ดำเนินการวิจัยฯ กับผู้เรียนทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากการประชุมสรุปผลการดำเนินงานและการนิเทศติดตามพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมสร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้นที่ค่อนข้างแตกต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างด้านวัยและประสบการณ์ในการเรียนรู้

10.2 Efficiency (economy) จากการดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพของโครงการ ทั้งในด้านการใช้ทรัพยากรด้านบุคคล วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ ดังนี้

- ด้านบุคคล บุคลากรในโรงเรียนทุกคนได้รับการพัฒนาด้านการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ยึด ผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสอนนับว่ามีความคุ้มค่า

- ด้านวัสดุอุปกรณ์ โรงเรียนได้มีการระดมทรัพยากรด้านวัสดุอุปกรณ์ เพื่อช่วยสนับสนุนให้ครูสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เข้าใจเนื้อหาบทเรียนและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นับว่ามีความคุ้มค่าแก่การลงทุนในด้านนี้

- ด้านงบประมาณ การลงทุนด้านงบประมาณนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการจัดการศึกษาในโรงเรียนเขตชนบท เป็นโรงเรียนที่มีความขาดแคลนในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านบุคลากรไม่เพียงพอตามเกณฑ์ ด้านสื่อวัสดุอุปกรณ์ การจัดการศึกษาจะประสบผลสำเร็จได้ต่อเมื่อโรงเรียนสามารถตอบสนองความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดปัจจัยเกื้อหนุนได้ทันที ซึ่งการลงทุนด้านงบประมาณนับว่ามีความคุ้มค่าอย่างยิ่ง

10.3 Impact จากการดำเนินงานมีผลกระทบ ดังนี้

10.3.1 ผลกระทบภายใน

- ครูย้ายมาดำรงตำแหน่งใหม่ ในช่วงระยะที่ 2 ของโครงการ ซึ่งยังไม่เข้าใจการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา

- การปรับเปลี่ยนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในช่วงการดำเนินโครงการวิจัยฯ ซึ่งส่งผลให้มีการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง
- งบประมาณในการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง

10.3.2 ผลกระทบภายนอก

- กระทรวงศึกษาธิการมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ ในช่วงการดำเนินงานโครงการ มีผลกระทบต่องานของโรงเรียนในด้านข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ทักษะทางภาษา และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดเน้นของโครงการ ด้านผู้สอนพบว่า ครูมีเจตคติที่ดีต่อการ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ดี จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเทคนิคต่าง ๆ ให้ดีขึ้นและใช้ให้เหมาะสมกับวัยและสภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครู ให้มีคุณสมบัติตามตัวบ่งชี้ตัวแปรต้นเพื่อใช้ในการทดลองและการพัฒนาเครื่องมือวิจัยที่จำเป็นอื่นๆ เช่น แบบสอบ แบบวัด แบบสังเกต แบบสอบถาม ในส่วนนี้ คณะครูได้ประชุมตกลงจัดทำเครื่องมือ แบบประเมินที่ใช้เหมือนกันก็ร่วมกันจัดทำ เช่น การประเมินตามสภาพจริง ส่วนแบบทดสอบ ครูประจำวิชาได้จัดทำ และส่งให้ฝ่ายวิชาการตรวจสอบ

7.2 การพัฒนาเครื่องมือของผู้บริหาร การพัฒนาเครื่องมือวิจัยของผู้บริหาร ได้ดำเนินการจัดทำเครื่องมือวิจัยแบบง่าย ๆ จากการดำเนินงานของโรงเรียนที่ผ่านมา โดยมีขั้นตอนดังนี้

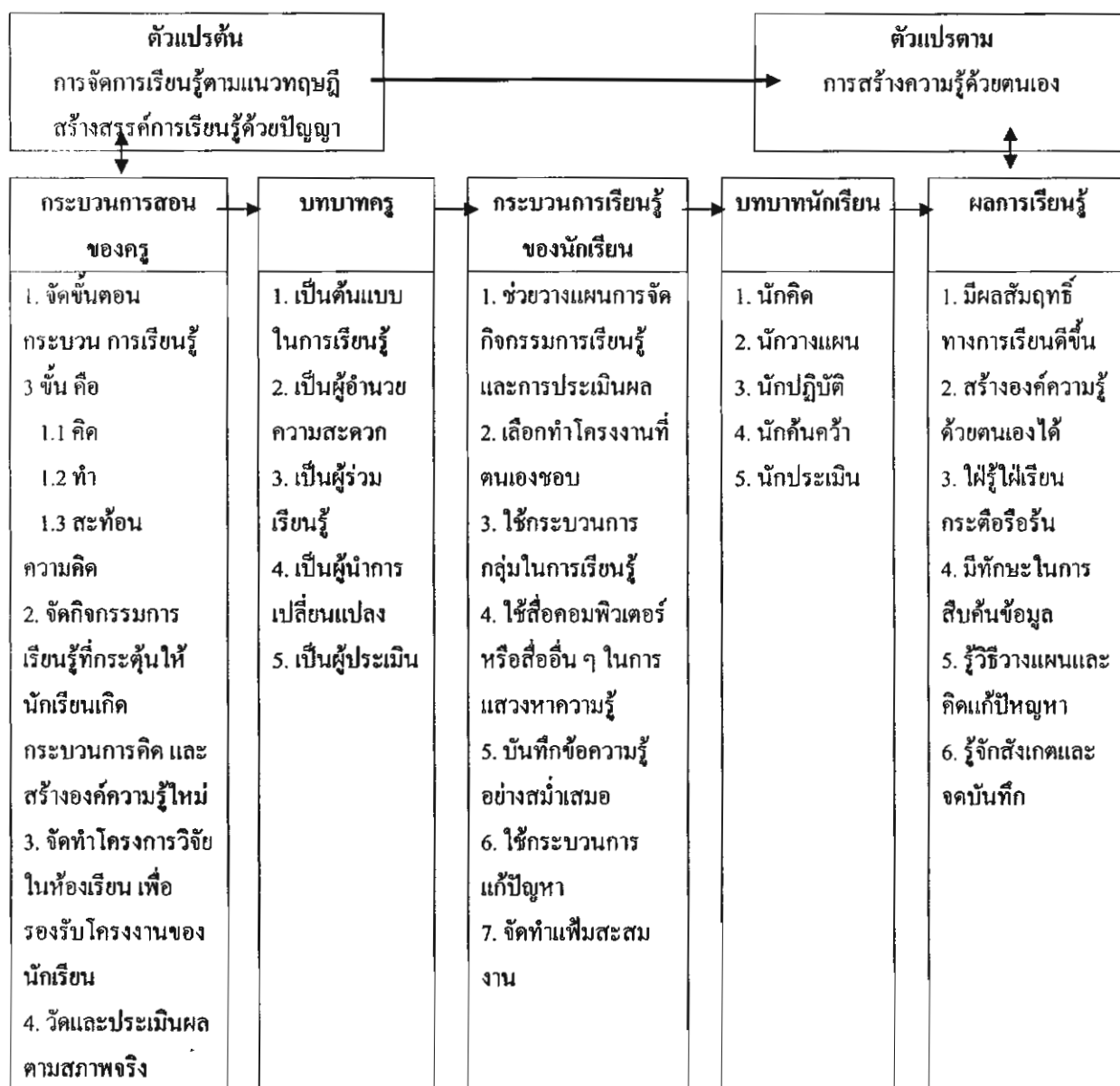
- 1) ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและรวบรวมปัญหาในการบริหารจัดการและการจัดกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียน
- 2) กำหนดประเด็นปัญหาในการวิจัย
- 3) ศึกษารูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา การบริหารเชิงประชาธิปไตย และการบริหารแบบมีส่วนร่วม
- 4) ศึกษาเครื่องมือวิจัยที่เหมาะสม สร้างเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกการเยี่ยมห้องเรียน แบบนิเทศการจัดกระบวนการเรียนรู้ แบบสังเกตการสอน แบบประเมินโครงการ

7.3 การพัฒนาเครื่องมือของนักวิจัยภายนอก วิธีการและเครื่องมือของนักวิจัยภายนอก

8. นวัตกรรม การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู

8.1.1 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา โรงเรียนมีการจัดทำตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และได้พัฒนาให้ชัดเจนขึ้น ดังผังตัวบ่งชี้ต่อไปนี้



8.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

1) การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์ด้วยปัญญา โรงเรียนทองทิพย์วิทยา ได้ปรับกระบวนการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

(1) ระดับอนุบาล จัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนว สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา ครูเป็นผู้นำค่อนข้างมาก นักเรียนต้องใช้เวลานาน การคิดของนักเรียนครูต้องคอยแนะนำชี้แนะในเบื้องต้น การปฏิบัติการตามความคิดของนักเรียนครูปล่อยให้ให้นักเรียนคิดตามอิสระ จะได้แนวคิดตามจินตนาการรูปวาด นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการคิดต่อเนื่องในการวาดรูป การนำเสนอ นักเรียนจะเล่าตามความคิดจินตนาการโดยครูเป็นผู้ใช้คำถามนำให้นักเรียนได้เล่าออกมาตามความคิดของตนเอง และครูผู้สอนต้องใช้ความอดทนสูงในการที่จะพบความสำเร็จของนักเรียน ผลงานของนักเรียนจากการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ครูต้องช่วยเหลือประคับประคองให้นักเรียนประสบผลสำเร็จ

(2) ระดับประถมศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา ครูจะเป็นผู้กำหนดกิจกรรมให้นักเรียน แสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นบางส่วน กระบวนการที่เกิดขึ้น จะมากกว่าระดับอนุบาล การปฏิบัติการตามความคิดของนักเรียน ครูจะให้นักเรียนคิดต่อจากการทำงานกิจกรรมนำบทเรียนของครู นักเรียนจะปฏิบัติการแสวงหาความรู้ ตามบทนำของครู โดยเก็บสะสมผลงาน ในเพิ่มสะสมผลงาน แล้วนำเสนอด้วยวาจาต่อเพื่อนและครู นักเรียนมีโอกาสดูกลับไปปรับปรุงงานที่ไม่สมบูรณ์ตามคำชี้แนะของเพื่อนและครู

(3) ระดับมัธยมศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญาจะเน้นการศึกษา แสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยี นักเรียนเป็นอิสระในการเรียนรู้มากขึ้น กระบวนการการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎี สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญามากกว่าระดับประถมศึกษา ในการจัดกิจกรรมนักเรียนสามารถคิดกิจกรรมตามผังความคิดของนักเรียนอย่างอิสระ นักเรียนปฏิบัติตามแนวคิด โดยการแสวงหาความรู้บันทึกเป็นรูปเล่มและแสดงความคิดของตนเองลงในคอมพิวเตอร์ และเสนอความคิดของตนเองทางคอมพิวเตอร์ สามารถแก้ไขปรับปรุง เมื่อมีผู้เสนอแนะ

2) ครูดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา เพื่อให้ นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยี ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

(1) นักเรียนเลือกทำโครงการ (Project) ที่ตนเองชอบตามกระบวนการกลุ่มในห้องเรียน ของตนเอง เพื่อใช้เป็นสื่อในการสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

(2) นักเรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ตามโครงการที่เลือกโดยใช้ สื่อคอมพิวเตอร์หรือสื่ออื่น ๆ ตามความถนัด

(3) ครูทำโครงการวิจัยในห้องเรียน เพื่อรองรับโครงการ (Project) ของนักเรียนในการ สร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

(4) ครูจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎี สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญา ในกรอบกระบวนการ คิด ทำ นำเสนอ

8.2 นวัตกรรมของผู้บริหาร

จากการดำเนินการสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยปัญญาผู้บริหารได้คิดหาวิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนทองทิพย์วิทยา ดังนี้

- 1) ยึดหลักประชาธิปไตย หมายถึง ทุกคนมีเกียรติและมีความสำคัญเท่าเทียมกัน เคารพในความคิดเห็นของทุกฝ่าย
- 2) จริงจังและจริงจัง หมายถึง มุ่งมั่นในการทำงานเพื่อผลที่เกิดขึ้นกับทุกฝ่ายอย่างบริสุทธิ์ใจ
- 3) ให้ทุกคนมีส่วนร่วม หมายถึง เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา โดยไม่ทำแต่ลำพัง บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนมีความสามารถไม่เหมือนกันและสามารถพัฒนาตนเองได้
- 4) แสวงหาเพื่อพัฒนา หมายถึง พัฒนาบุคลากร สร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาการศึกษา

5) สรรหาคนดี หมายถึง สนับสนุนให้บุคลากรทุกคนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ขกย่องการทำความดี

6) รักศักดิ์ศรีครู หมายถึง อยู่ในสังคมได้ด้วยการสร้างประโยชน์เพื่อส่วนรวม สร้างโอกาสให้บุคลากรทุกคนได้พัฒนา สร้างศรัทธาของครู

7) สถานความรู้สู่เด็กไทย หมายถึง มุ่งสร้างสรรพความรู้แก่เด็กในชุมชนหนึ่ง เพื่อให้เป็นคนดีของสังคมทั้งประเทศ

9. ผลการใช้นวัตกรรม

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านนักเรียน

นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้โดยใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี และสื่อทั่วไป มีพัฒนาตนเองตามแนวทฤษฎีสร้างสรรคการเรียนรู้ด้วยปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น มีคุณลักษณะในด้าน คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรมที่ดี สามารถนำผลการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ สามารถทำงานที่นักเรียนสนใจได้อย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการคิด การวางแผนมากขึ้น กล้าแสดงออกในการนำเสนอผลงานมากขึ้น สามารถปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันได้ นักเรียนรู้จักตัวเองดีขึ้นว่าเรามีปัญหาอะไรและเกิดการยอมรับตัวเองมากขึ้น ร่วมมือร่วมใจที่จะแก้ปัญหาของตัวเองไปพร้อมๆ กับครู รู้จักวิธีการทำงานเป็นขั้นตอน และมีความเมตตาต่อเพื่อนๆ รู้จักการช่วยเหลือแบ่งปันกัน รู้จักชื่นชม และพอใจในผลงานของตนเองและรู้จักเปรียบเทียบกับผลงานระหว่างตนเองและเพื่อนๆ พร้อมทั้งการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง สามารถนำเอาผลต่างๆ ที่เกิดกับตัวเองไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

9.1.2 ด้านครู

ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างองค์ความรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ได้ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียนตามแนวคิด สร้างสรรคการเรียนรู้ด้วยปัญญา วิจัยในชั้นเรียน ทุกคน ครูต้องวิเคราะห์การจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการพัฒนาตนเองปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญมากขึ้น ให้ความสำคัญกับนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการศึกษาเด็กรายบุคคล เพื่อเป็น ข้อมูลในการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ครูต้องวางใจต่อความคิดและความต้องการของนักเรียน สิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ครูต้องสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมให้นักเรียน

9.1.3 ด้านผู้บริหาร

ผู้บริหาร ได้เรียนรู้วิธีการบริหารวิชาการและการจัดปัจจัยเกื้อหนุน วิธีการนิเทศภายใน แบบกัลยาณมิตร แนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และวิธีการประเมินโครงการ ที่เหมาะสมกับโรงเรียนตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา

สรุปโดยภาพรวมแล้วการบริหารจัดการต้องยึดแนวทฤษฎีการบริหารเชิงประชาธิปไตย
จริงจังและจริงจัง เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมให้มากที่สุด แสวงหาเพื่อพัฒนา สรรหาคนดี
รักศักดิ์ศรีครู สถานความรู้สู่เด็กไทย ในลักษณะของผู้บริหารต้องยึดครูผู้สอนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนต้องยึด
ผู้เรียนเป็นสำคัญนั่นเอง

จากผลการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ส่งผลให้โรงเรียนมีการพัฒนาอย่าง
ต่อเนื่องทั้งด้านนักเรียน ครู-บุคลากร และการบริหารจัดการศึกษา จนได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียน
เครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพครู ของสถาบันราชภัฏลำปาง

9.2 ผลผลิต

9.2.1 ด้านนักเรียน

1) โครงการตามความสนใจในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น โครงการเลี้ยงไก่
โรคติดต่อ อุบัติเหตุชุมชน ปัญหาของชุมชน อาชีพหัตถกรรมในชุมชน สารเคมีในชีวิตประจำวัน สร้าง
ความรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี ฯลฯ

- 2) ชิ้นงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น power point
- 3) แฟ้มสะสมงาน
- 4) Website
- 5) บทเรียนสำเร็จรูป

9.2.2 ด้านครู

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ตามแนว Constructionism
- 2) ผลงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

9.3 ผลกระทบ

9.3.1 ผลต่อนักเรียน

- 1) รู้จักคิดและวางแผนการทำงานร่วมกัน
- 2) ลงมือปฏิบัติและร่วมกันแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง
- 3) นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 4) รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 5) มีความรักและภูมิใจในท้องถิ่นของตน

9.3.2 ผลต่อครู

- 1) เรียนรู้และเข้าใจชุมชนมากขึ้น
- 2) มีแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น และสามารถนำมาวางแผนในการพัฒนาการเรียนการสอน
- 3) เปลี่ยนแนวการวัดและประเมินผลไปเป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
- 4) มีการพัฒนาตนเอง ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย