

## การพัฒนาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียน ประถมศึกษา

### *Development of a Local Wisdom – Based Institutional System for Primary Education Students*

วชิระ พรหมวงศ์\*

Wachira1984@gmail.com

วารางคณา โดโพรธิ์ไทย\*\*

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา และ (2) ประเมินคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น การดำเนินการวิจัยมี 7 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ขั้นที่ 2 สอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นจากครูและนักเรียนจำนวน 761 คน เป็นครูประถมศึกษาจำนวน 377 คน และนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวน 384 คน ที่เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ขั้นที่ 3 ร่างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับร่างกรอบแนวคิด จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ขั้นที่ 5 ยกร่างระบบการเรียนการสอน ขั้นที่ 6 รับรองระบบการเรียนการสอนดังกล่าวโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และขั้นที่ 7 ปรับปรุงระบบการเรียนการสอน หลังจากได้ระบบการเรียนการสอนจากนั้น ประเมินคุณภาพของระบบด้วยการทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 50 คน ที่เรียนภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนผาสุกมณีจักรมิตรภาพ 116 จังหวัดนนทบุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ระบบการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับนักเรียน ครู และภูมิปัญญาท้องถิ่น การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  การทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

---

\*นักศึกษาระดับหลักสูตรปริญญาเอก เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์)

\*\* รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผลการวิจัย (1) ด้านการพัฒนาระบบ พบว่า ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษาที่มี 8 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน ขั้นที่ 2 กำหนดปรัชญาการศึกษาและจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 พัฒนาหลักสูตร ขั้นที่ 4 วางแผนการเรียนการสอน ขั้นที่ 5 เตรียมการเรียนการสอน ขั้นที่ 6 ผลิตชุดการสอนภูมิปัญญาท้องถิ่น ขั้นที่ 7 เฝ้าดูประสบการณ์ และขั้นที่ 8 ประเมินและติดตามการเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบและรับรองระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในระดับดี มีความสมบูรณ์ และนำไปใช้ได้ และ (2) ด้านการประเมินคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการทดลองใช้ พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยระบบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียน ครู และภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความพึงพอใจต่อระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ระบบการเรียนการสอน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประถมศึกษา

## Abstract

The objectives of this study were two-folds: (1) To develop a Local or Indigenous Wisdom-Based Instructional System (IWBS) for Primary Education Students; and (2) To assess the quality of the developed Local Wisdom-Based Instructional System for Primary Education Students. The study was conducted in seven steps. (1) Study the knowledge on Local Wisdom-based instructional systems through review of literature and related research; (2) Survey needs of 761 samples, using simple random sampling technique, comprising 377 Primary Education schools teachers and 384 Prathom Suksa 4-5-6 students who were studying in the First Semester of the Academic Year 2013 using questionnaires; (3) Develop the conceptual framework for the IWBS prototype; (4) Seek experts' opinions on the conceptual framework of the IWBS prototype with seven experts; (5) Develop the draft prototype of the IWBS based on the experts' recommendation; (6) Verify the quality of the IWBS prototype by qualified experts, and (7) Revise and improve the final version of IWBS. After the final IWBS was obtained, he trial run on quality assessment was conducted with 50 Prathom Five students who were studying at the Second Semester of the Academic Year 2013 at Pasuk Maneejak Mitrapap 116 School in Nontaburi. Research instruments comprised the IWBS prototype, learning achievement tests, and satisfaction questionnaires. Data were analyzed using frequencies, percentage, E1/E2, t-test, means, and standard deviation.

Research findings: On development of IWBS, it was found that the IWBS comprises eight steps: (1) Analyze the School and Community Environment; (2) Define Educational Philosophy and Objectives; (3) Develop IWBS Curriculum; (4) Develop Lesson Plans; (5) Prepare the IWBS Instruction; (6) Produce IWBS Instructional Packages; (7) Provide the IWBS Experiences; and (8) Evaluate and Follow-ups. The experts reviewed and rated the IWBS

as good and practical. On the evaluation of IWBS quality through trial run, it was found that the IWBS packages were efficient at the 80/80 and the students learning achievement was significantly increased at the .05 level, and the satisfaction of the teachers and students towards the IWBS was at the Highest level.

**Keywords :** Instructional System; Local Wisdoms; Primary Education

## บทนำ

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 และฉบับที่ 3 พุทธศักราช 2553 มาตรา 23 กล่าวว่า “การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน มุ่งเน้นให้จัดกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา” และมาตรา 27 กล่าวว่า “ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรเกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2542 : 13-22) โดยสาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาในมาตรา 23 และ 27 ซึ่งให้เห็นว่า การศึกษาไทยในปัจจุบันต้องนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างเห็นได้ชัด

ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นองค์ความรู้ความสามารถของชาวบ้านที่สั่งสมสืบทอดกันมา เป็นศักยภาพหรือความสามารถที่จะใช้แก้ปัญหาปรับตัว เรียนรู้และมีการสืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่ (กองวิจัยทางการศึกษา : 2550) ด้วยลักษณะภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาไทยมาก่อนมีการปฏิรูปการศึกษา และก่อนมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 โดยที่โรงเรียนต่าง ๆ ก็พยายามที่จะพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับท้องถิ่น และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีส่วนร่วมต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาซึ่ง

เป็นจุดเริ่มต้นที่จะปลูกฝังให้เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นและสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้

การจัดการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นจะเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยให้กับนักเรียนประถมศึกษา ดังนี้ คือ (1) ได้กระบวนการเรียนรู้และเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นธรรมชาติ (2) ได้สัมผัสกับครูชาวบ้าน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ทำให้เห็นคุณค่าและคุณประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต (3) มีความรับผิดชอบ มีความเป็นตัวของตัวเอง และมีความภูมิใจในความสำเร็จของงานของตนเอง (4) มีความกระตือรือร้น (5) มีเจตคติที่ดีต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม (6) มีวิถีชีวิตของตนเองและครอบครัวที่สงบสุข พึ่งตนเอง และเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม (7) ได้รับความรู้ครบถ้วนทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติ และ (8) สามารถปรับตัวให้เท่าทันและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างสงบสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2546 : 85-86)

ปัจจุบันได้มีหน่วยงานและสถาบันการศึกษาพยายามนำภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การจัดการศึกษาในระบบมากขึ้นตามลำดับ โดยมีความเชื่อว่าการจัดการศึกษาไม่สามารถแยกแยกออกไปจากท้องถิ่น เพราะการศึกษาจะต้องนำเรื่องในท้องถิ่นนั้น ๆ มาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน เพื่อทำให้เกิดความภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนของตน ทำให้ผู้เรียนที่จบการศึกษาออกไปมีส่วนรับผิดชอบและมีความสามารถที่จะสร้างสรรค์สังคมได้

แต่กระนั้นก็ตามการจัดการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควรเนื่องจาก

เหตุผลหลายประการ คือ (1) ยังขาดแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อให้สถานศึกษาส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม (2) ภูมิปัญญาท้องถิ่นยังขาดการยอมรับและขาดการมีส่วนร่วมในระบบโรงเรียน (3) การจัดการเรียนการสอนยังไม่นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนเท่าที่ควร และ (4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษายังไม่จัดให้มีองค์กรที่รับผิดชอบเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยตรง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2546 : 185-187)

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการศึกษาปัญหาการดำเนินงานและประเด็นที่ต้องเร่งพัฒนาการจัดการศึกษาของไทยในช่วงปี 2552-2554 พบว่า ในประเด็นที่ 8 การส่งเสริมเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น และการเรียนรู้ศิลปะ วัฒนธรรม พลศึกษา และกีฬา มีประเด็นที่ยังไม่ได้ดำเนินการ โดยเฉพาะในเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ (1) เร่งสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่นักเรียนให้มีจิตสำนึกและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น (2) ควรกำหนดเป็นนโยบายให้สถานศึกษาใช้ประโยชน์จากครภูมิปัญญาท้องถิ่น พร้อมทั้งสนับสนุนด้านเงินทุน วัสดุ อุปกรณ์ พาหนะ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ (3) ควรส่งเสริมการสร้างภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภาค และระดับชาติ เพื่อช่วยสนับสนุนซึ่งกันและกัน และ (4) ให้ทุนสนับสนุนกับหน่วยงานที่ดูแลและเกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2553: 98)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นในฐานะที่เป็นสื่อประเภทแหล่งเรียนรู้มาสู่การเรียนการสอนในชั้นเรียนได้นั้น พบว่ายังมีปัญหาโดยเฉพาะการขาดการจกระบบการเรียนการสอน หรือไม่มีการจัดระบบการเรียนการสอน การจกระบบการเรียนการสอนเป็นการวางแผนและพัฒนาระบบใหม่ หรือปรับปรุงระบบการเรียนการ

สอนที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น ด้วยการกำหนดปรัชญา ปณิธาน จุดมุ่งหมาย องค์กรประกอบ ภาระหน้าที่ ความสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์ ขั้นตอน ปัจจัยเกื้อหนุน และการประเมินควบคุม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการสอน หรือแก้ปัญหาการดำเนินการสอน โดยเน้นที่ขั้นตอนที่เหมาะสม ขั้นตอนจึงเป็นคำหลักที่สำคัญของการจกระบบการเรียนการสอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2553: 31)

การจกระบบการเรียนการสอนจะมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นเพราะ จะช่วยให้การดำเนินการสอนโดยอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นไปอย่างมีขั้นตอนและมีความชัดเจน อีกทั้งยังเป็น มาตรการในการตรวจสอบความสำเร็จของการดำเนินการสอน รวมทั้งทำให้กิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียน การสอน มีการประสานสัมพันธ์ และเสริมประสิทธิภาพซึ่งกันและกัน ประหยัดเวลาของการดำเนินการ และ ประกันความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรม และการจัดการเรียนการสอนโดยอิงภูมิปัญญา ท้องถิ่นนั้นสอดคล้องกับสภาพของชุมชนและความ ต้องการของผู้เรียน (นิคม ทาแดง 2555 :58-59) นอกจากนี้ การจกระบบยังมีความสำคัญ คือ เป็น เครื่องมือในการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนของ ครูผู้สอนและภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นเครื่องมือใน การสร้างนวัตกรรม คือ การพัฒนาการเรียนการสอนอิง ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2553: 31-32)

ดังนั้น ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญา ท้องถิ่นจะช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ขาด การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ที่สำคัญระบบนี้จะช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยให้ นักเรียนประถมศึกษาในด้านการพัฒนาการเรียนรู้และ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถดำรง ชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างสงบสุข

นอกจากนี้ ระบบการเรียนการสอนอิง ภูมิปัญญาท้องถิ่นจะช่วยทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่ว่า

จะประเภทใด มีกระบวนการในการสอนที่ถ่ายทอดยังนักเรียนอย่างเป็นขั้นตอนให้กับผู้เรียน แต่อาจมีเทคนิคและวิธีการเฉพาะด้านที่อยู่ในแต่ละขั้นตอนก็ทำได้ช่วยให้ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นตระหนักเห็นความสำคัญต้องมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดความมั่นใจในการสอนจึงกล้าที่จะถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ให้กับนักเรียนอย่างจริงจัง

สำหรับกระบวนการพัฒนาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นได้นำหลักการและทฤษฎีการพัฒนาระบบของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ มาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบโดยเริ่มจากการศึกษาให้ได้องค์ความรู้ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการและทฤษฎีการจัดระบบภูมิปัญญาท้องถิ่น และการสอนที่เน้นประสบการณ์และศึกษาความต้องการของนักเรียน และครูประถมศึกษา ร่างกรอบแนวคิดของระบบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถแสดงความคิดเห็น และนำมาพัฒนาเป็นระบบ จากนั้นนำระบบ

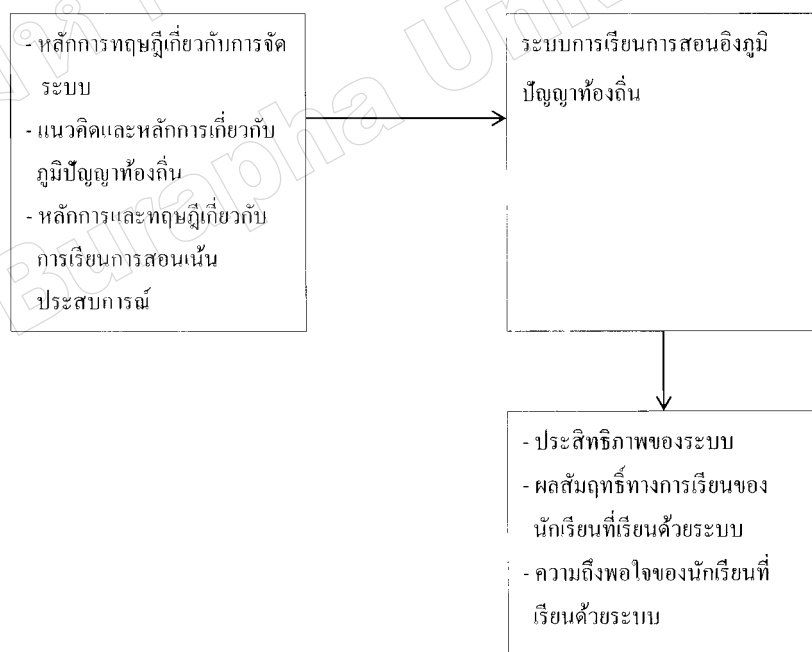
มาตรวจสอบและรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ และประเมินคุณภาพโดยการทดลองใช้ระบบต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา
2. เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเริ่มจากการศึกษาหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดระบบ การเรียนการสอนเน้นประสบการณ์ และแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ทำให้ได้องค์ความรู้ จากนั้นสอบถามความต้องการของนักเรียนและครู และสอบถามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำระบบมาทดลองใช้ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพ



## วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มี 3 กลุ่ม กลุ่มแรก เพื่อศึกษาความต้องการระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ประชากร คือ ครูและนักเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 248,012 คน ประกอบด้วย ครูประถมศึกษา 27,032 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษา 220,980 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และปีที่ 6 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 761 คน จำแนกเป็น ครูประถมศึกษา จำนวน 377 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และปีที่ 6 จำนวน 384 คน ตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครสซีและมอร์แกน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มที่สอง เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างกรอบแนวคิดของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน และกลุ่มที่สาม เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ประชากร คือ นักเรียนประถมศึกษาโรงเรียนในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 15,410 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนผาสุกมณีจักรมิตรภาพ 116 ที่เรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 50 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจำนวน 2 ฉบับ ฉบับแรกเป็นแบบสอบถามสำหรับครูประถมศึกษา และฉบับที่สองเป็นแบบสอบถามสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบเขียนตอบ (2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับร่างกรอบแนวคิดของระบบ

การเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ลักษณะของแบบสอบถามแบบเลือกตอบและแบบเขียนตอบ (3) ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา (4) แบบประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแบบมาตราประมาณค่า (5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีจำนวน 60 ข้อ จำนวน 3 หน่วย หน่วยละ 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคู่ขนานกัน มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.47-0.73 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.28-0.85 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 และ (5) แบบสอบถามความพึงพอใจมีจำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับแรกสำหรับนักเรียนและฉบับที่สองสำหรับครูผู้สอนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้ง 2 ฉบับเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และแบบเขียนตอบ

3. วิธีรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ มี 2 ระยะ ระยะแรกเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น (1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการของครูและนักเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นทางไปรษณีย์ (2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับร่างกรอบแนวคิดของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ และ (3) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจสอบและรับรองของผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง ระยะที่สองเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยทดลองใช้ระบบ ตามขั้นตอนของระบบการเรียนการสอนมี 8 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน ขั้นตอนที่ 2 กำหนดปรัชญาการศึกษาและจุดมุ่งหมายการเรียน ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 4 วางแผนการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 5 เตรียมการเรียนการสอน ขั้นตอนที่

6 ผลิตชุดการสอนภูมิปัญญาท้องถิ่น ชั้นที่ 7 เฝิชญประสพการณั และชั้นที่ 8 ประเมินและติดตามการเรียนเมื่อดำเนินการทั้ง 8 ขั้นตอนแล้วได้เก็บรวบรวมข้อมูลของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ครูผู้สอน และภูมิปัญญาท้องถิ่น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา

## ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น การได้มาซึ่งระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ศึกษา (1) ความต้องการของครูประถมศึกษาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการศึกษาความต้องการพบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีประสพการณัในการสอนระหว่าง 5-10 ปี ส่วนใหญ่ครูผู้สอนไม่เคยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการสอน การนำความรู้และประสพการณัของครูผู้สอนและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการกับเนื้อหาที่มีประโยชน์มากที่สุด คือ ทำให้นักเรียนได้รับประสพการณัตรง ความต้องการเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า ครูต้องการระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก ผลการศึกษาขั้นตอนของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ครูต้องการในลำดับแรก มีดังนี้ ต้องการขั้นตอนของระบบทุกขั้นตอนดังนี้ ชั้นที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน ต้องการให้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมชุมชนโดยสำรวจชุมชนว่ามีภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทใด ชั้นที่ 2 กำหนดกลุ่มปรัชญาการศึกษาที่ต้องการ คือ กลุ่มปรัชญาการ

ศึกษาศาสนิยม และพิพัฒนาการนิยม และต้องการให้มีจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน คือ มุ่งให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระและประสพการณัที่เรียนจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ชั้นที่ 3 พัฒนาหลักสูตร ต้องการให้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและกำหนดเนื้อหาสาระที่ชัดเจน ชั้นที่ 4 วางแผนการเรียนการสอน ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ชั้นที่ 5 เตรียมการเรียนการสอน ควรเตรียมเครื่องมือประเมิน ชั้นที่ 6 ผลิตชุดการสอนที่ควรมี คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ชั้นที่ 7 การเฝิชญประสพการณั ประเมินตนเองก่อนเรียน ปฐมนิเทศชี้แจงการเรียน ศึกษาเอกสารความรู้ ศึกษากับภูมิปัญญาท้องถิ่น ดำเนินการเฝิชญประสพการณั รายงานความก้าวหน้าในการเฝิชญประสพการณั รายงานผลการเฝิชญประสพการณั สรุปผลการเฝิชญประสพการณั และประเมินตนเองหลังเรียน (2) ความต้องการของนักเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการศึกษาความต้องการพบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ส่วนใหญ่เคยเรียนกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เหตุผลที่นักเรียนต้องการเรียนกับภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจจากบุคคลที่มีความรู้ความสามารถโดยตรง ผลการศึกษาาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นักเรียนต้องการในลำดับแรก มีดังนี้ (2.1) จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน คือ ทำให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระและประสพการณัการเรียนจากภูมิปัญญาท้องถิ่น (2.2) ลักษณะการเรียน คือ เรียนจากประสพการณัที่ได้รับจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและได้ลงมือปฏิบัติ (2.3) การเตรียมการเรียนควรเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ระหว่างการเรียนกับภูมิปัญญาท้องถิ่น (2.4) สื่อที่ช่วยในการเรียนการสอน คือ เอกสารความรู้ และ (2.5) ขั้นตอนการสอนของภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรมีดังนี้ คือ ประเมินตนเองก่อนเรียน ปฐมนิเทศชี้แจงการเรียน ศึกษาเอกสารความรู้ ศึกษา

กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ดำเนินการเผชิญประสบการณ์ รายงานความก้าวหน้าในการเผชิญประสบการณ์ รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และประเมินตนเองหลังเรียน และ (3) ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับร่างกรอบแนวคิดของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการศึกษาพบว่า ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีการได้มาซึ่งระบบ และผลที่จะได้รับ ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ตอนที่ 3 การสังเคราะห์ระบบ แบบจำลองระบบ และการทดสอบระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น และตอนที่ 4 การนำระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้ ทั้ง 4 ตอน ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความชัดเจนมีความสมบูรณ์ และมีความเป็นไปได้ และโดยภาพรวมการพัฒนาร่างกรอบแนวคิดของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าอยู่ในระดับดี

จากนั้นได้ร่างระบบการพัฒนาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประสิทธิภาพและปรับปรุงเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์

ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า คือ สภาพแวดล้อมของชุมชน ปรัชญาการศึกษา จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน และหลักสูตร องค์ประกอบด้านกระบวนการ คือ การวางแผนการเรียนการสอน การเตรียมการเรียนการสอน ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสอนแบบอิงประสบการณ์ และชุดการสอน ภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ คือ การประเมินและติดตาม และ (2) ขั้นตอนของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นมี 8 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

ขั้นที่ 2 กำหนดปรัชญาการศึกษาและจุดมุ่งหมายการเรียน ขั้นที่ 3 พัฒนาหลักสูตร ขั้นที่ 4 วางแผนการเรียนการสอน ขั้นที่ 5 เตรียมการเรียนการสอน ขั้นที่ 6 ผลิตรายการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น ขั้นที่ 7 เผชิญประสบการณ์ และขั้นที่ 8 ประเมินและติดตาม โดยรวมผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบและรับรองคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในระดับดี

**2. ผลการวิจัยการประเมินคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น** จากการศึกษาทดลองใช้ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นจำนวน 3 หน่วยการเรียน คือ หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างวัฒนธรรมไทยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น หน่วยที่ 2 การสืบสานผลงานของภูมิปัญญาท้องถิ่น และหน่วยที่ 3 การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า (1) ชุดการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ออกแบบตามระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เรียงตามลำดับหน่วยคือ 82.50/80.10 82.05/81.80 82.50/82.05 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียน ครูผู้สอน และภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นและคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก และในรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด คือ ระบบนี้ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและประสบการณ์ที่เรียนเป็นอย่างดีได้อนุรักษ์หรือสืบสานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่มีต่อนักเรียนคือ ใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเอง

### อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ 2



ประการ คือ (1) ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ 80/80 และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากระบบนั้นมีการกำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนที่ประกอบด้วยบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ที่มีความสัมพันธ์และจัดเรียงลำดับอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการเรียนการสอน ดังนี้ คือ (1) มีขั้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชนที่เหมาะสมกับประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น (2) มีขั้นการกำหนดปรัชญาและจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่เน้นการสอนที่ยึดภูมิปัญญาท้องถิ่น และยึดนักเรียนเรียนเป็นศูนย์กลางผสมผสานซึ่งกันและกัน เน้นให้ได้รับความรู้และทักษะความชำนาญจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะของภูมิปัญญาท้องถิ่น (3) มีขั้นการพัฒนาหลักสูตร เป็นหลักสูตรแบบบูรณาการโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรและนำหลักสูตรมาใช้ ทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีบทบาทในการเรียนการสอนตั้งแต่การวางแผน การเตรียมการ การดำเนินการสอน และการประเมิน (4) มีขั้นการดำเนินการสอนโดยใช้การสอนแบบอิงประสบการณ์ นักเรียนต้องเผชิญประสบการณ์ก่อนที่จะเรียนกับครูภูมิปัญญาท้องถิ่น การมอบหมายภารกิจและงานโดยกำหนดไว้ชัดเจนในแผนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนี้ การมีชุดการสอนภูมิปัญญาท้องถิ่นช่วยครูผู้สอนและภูมิปัญญาท้องถิ่นถ่ายทอดเนื้อหาเพื่อการต่อยอดให้นักเรียนเข้าใจการเรียนดียิ่งขึ้น และ (5) มีการประเมินผลการเรียนที่ครบวงจร มีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยครูผู้สอนร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การกำหนดองค์ประกอบ

และขั้นตอนในการวิจัยครั้งนี้จึงสอดคล้องกับหลักการและทฤษฎีของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2553: 39-41) กล่าวว่า “การสังเคราะห์ระบบที่สำคัญต้องกำหนดและจัดองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยเรียงลำดับตามลำดับก่อนและหลังที่มีความสัมพันธ์จะช่วยให้มีขั้นตอนที่เหมาะสม ทำให้ระบบมีประสิทธิภาพที่จะส่งผลการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพตาม”

ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากข้อดีขององค์ประกอบและขั้นตอนของระบบที่ได้ออกแบบไว้แล้วดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี และยังพบว่าขั้นตอนของระบบในขั้นการเผชิญประสบการณ์เน้นให้นักเรียนทำได้มากกว่ามุ่งให้ความรู้ การเรียนที่ให้นักเรียนได้พึ่งพาตนเอง เมื่อมีปัญหาต้องหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ด้วยการสอนแบบเน้นประสบการณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้นักเรียนจดจำเนื้อหาและประสบการณ์ได้ยาวนานมากกว่าการท่องจำ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ในประเด็นนี้ตรงตามหลักการทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ ซึ่งทิสนา เขมณี (2547: 47-48) กล่าวว่า “ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติมุ่งจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผลของการกระทำของตน

นอกจากนี้ ผลของการวิจัยยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยเรื่องอื่น กล่าวคือ จากการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนประถมศึกษา วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ (1) เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญา

ท้องถิ่น และ (2) เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาระบบดังกล่าวใช้ขั้นตอนทั้ง 4 ขั้น คือ ขั้นวิเคราะห์ระบบ ขั้นสังเคราะห์ระบบ ขั้นสร้างแบบจำลองระบบ และขั้นทดสอบระบบ ซึ่งผลการวิจัยในการประเมินคุณภาพของระบบ พบว่า ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยสุนทิพย์ บุญสมบัติ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์ (2549) เรื่อง การพัฒนาระบบการใช้แหล่งการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประถมศึกษาใช้กระบวนการพัฒนาระบบที่เหมือนกัน มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวิเคราะห์ระบบ ขั้นสังเคราะห์ระบบ ขั้นสร้างแบบจำลองระบบ และขั้นทดสอบระบบ ผลการวิจัยจึงพบเหมือนกันว่าคือ ระบบการใช้แหล่งการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนประถมศึกษา จากการทดสอบประสิทธิภาพมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และนักเรียนที่เรียนด้วยระบบดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเดิมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น โรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครและปริมณฑลควรที่จะนำระบบดังกล่าวไปใช้ได้

1.2 การนำระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนประถมศึกษาควรนำไปใช้ทั้ง 8 ขั้นตอน จะทำให้การเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นมีประสิทธิภาพบรรลุตามจุดมุ่งหมาย

1.3 การนำระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้จะต้องผลิตชุดการสอนภูมิปัญญาท้องถิ่นให้นักเรียนได้เรียนพร้อม ๆ กับขั้นตอนการสอนของภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อในชุดการสอนภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรมีให้นักเรียน คือ เอกสารความรู้ และแบบฝึกปฏิบัติเพื่อช่วยให้นักเรียนได้เตรียมความพร้อมและดำเนินการเรียนกับภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีขั้นตอน

1.4 การใช้ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นควรสอนแบบทีมหรือคณะ คือ มีครูผู้สอนจำนวน 2 คน ร่วมกับครูภูมิปัญญาท้องถิ่น 1 คน โดยเฉพาะในระหว่างการฝึกปฏิบัติและการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ครูจะมีบทบาทค่อนข้างมาก

1.5 จากการศึกษาทดลองใช้ระบบการเรียนการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยและครูผู้สอนต้องเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ให้พร้อม โดยต้องมีการประสานงานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นล่วงหน้าและอย่างต่อเนื่อง

1.6 ระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจะมาที่โรงเรียน พบว่า ไม่เสียเวลาเดินทางทำให้การสอนโดยใช้ระบบดังกล่าวเป็นไปตามเวลาเรียนที่กำหนด 8.30 – 11.30 น. (3 ชั่วโมง/สัปดาห์)

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสอนกับครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (3.78) กว่าทุกข้อคำถามควรจะมีการวิจัยและพัฒนาต่อไป คือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นจะทำให้ให้นักเรียนและครูมีส่วนร่วมในการคัดเลือกภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2 การวิจัยครั้งนี้ขั้นตอนของระบบการเรียนการสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะขั้นที่ 8 การประเมินและติดตามผลการเรียน ได้ดำเนินการ

เฉพาะการประเมิน ส่วนการติดตามการเรียนรู้ด้วยระบบ  
นี้ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจาก  
ต้องใช้ระยะเวลาตลอดปีการศึกษา ระบบการเรียน  
การสอนอิงภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นระบบที่มีคุณค่าที่  
จะให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการ  
เรียนการสอนอย่างมากและนักเรียนที่เรียนด้วยระบบ

ดังกล่าวก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า  
ก่อนเรียน ดังนั้น ควรจะมีการวิจัยและพัฒนาในเรื่อง  
การพัฒนากระบวนการติดตามผลการเรียนการสอนที่เรียน  
ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ระบบการเรียนการสอน  
อิงภูมิปัญญาท้องถิ่นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2555). *ระบบและการจัดระบบ*. ประมวลสาระในชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา  
หน่วยที่ 1 นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.
- ทิสนา เขมณี (2547). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545). *รายงานการวิจัย เรื่อง แนวทางส่งเสริม  
ภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟิก จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2553). *แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง  
(พ.ศ. 2552 - 2559)*. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพริกหวานกราฟิก จำกัด.
- สุนนทิพย์ บุญสมบัติ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์ (2549). *การพัฒนาการใช้ แหล่งการ  
เรียนรู้สำหรับนักเรียนประถมศึกษา*. ทูลอดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.