

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5 ปราบกฏผลการวิจัยและข้อเสนอแนะดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5
2. เพื่อศึกษาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5
3. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 27 คน ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 35 ห้องเรียน ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรเขตการศึกษา 5
 - 1.2 ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5 ที่ได้รับการลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรในแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 1 คน เพื่อใช้ในการสังเกตการสอน จะได้ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นตัวอย่างประชากร จำนวน 6 คน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5 ที่ได้รับการลุ่มแบบเจาะจงจากห้องเรียนของครูที่เป็นประชากรทำการสอนโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน จะได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 ห้องเรียน เพื่อใช้ในการตอบแบบสอบถาม

การวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 27 คน ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 คน และตัวอย่างประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 ห้องเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้สำหรับครูผู้สอน 1 ชุด แบบสังเกตการสอนของครู 1 ชุด แบบสอบถาม 3 ชุด ประกอบด้วยแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 ชุด และแบบสอบถามสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษามาจากเอกสาร หนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสังเกตการสอนของครูที่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

ชุดที่ 1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูจำนวน 25 ข้อ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก

ชุดที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริม
 ประสพการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรับปรุงจากเครื่องมือของมหาวิทยาลัย
 แสตนฟอร์ด โดยแบ่งพฤติกรรมตามขั้นตอนของทักษะกระบวนการเป็นจำนวน 9
 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนประกอบด้วยพฤติกรรมที่คาดว่าครูจะปฏิบัติในการสอน
 แบบสังเกตนี้จัดทำขึ้นโดยใช้ระบบ Sign System โดยผู้สังเกตขีดเครื่องหมาย /
 เมื่อพบว่าครูผู้สอนปฏิบัติในพฤติกรรมนั้นโดยไม่คำนึงถึงความถี่ และถือว่าพฤติกรรม
 ที่ครูปฏิบัติเพียง 1 รายการ ในแต่ละขั้นของการใช้ทักษะกระบวนการถือว่าครูได้
 ปฏิบัติการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนขั้นนั้นแล้ว

ชุดที่ 3 แบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 สอบถามครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสพการณ์ชีวิต
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนและปัญหาการ
 ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ในด้านการได้รับนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะ
 กระบวนการในการสอน การได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทักษะ
 กระบวนการในการสอน การใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และการได้รับการ
 สนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน

ฉบับที่ 2 สอบถามผู้บริหาร เกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ทักษะ
 กระบวนการในการสอนของครู รวมทั้งปัญหาการส่งเสริมการใช้ทักษะกระบวนการ
 ในการสอนของครู ในด้านนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการ
 สอน การเตรียมการสำหรับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และการสนับสนุน
 การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู

ฉบับที่ 3 สอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับการ
 การใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และปัญหาของการใช้ทักษะกระบวนการใน
 การสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสพการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แจกแบบทดสอบและแบบสอบถามทั้งด้วยตนเอง และทาง
 ไปรษณีย์ โดยแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้บริหารจำนวน 27 ฉบับ แบบสอบถามให้แก่

นักเรียน 27 ห้องเรียน เป็นจำนวน 682 ฉบับ แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน 27 ฉบับ และแบบทดสอบสำหรับครูผู้สอนจำนวน 27 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 763 ฉบับ และได้รับคืนทั้งสิ้น 763 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้วิจัยทำการสังเกตการสอนด้วยตนเอง จำนวน 22 ครั้ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ ดังนี้คือ

4.1 วิเคราะห์แบบทดสอบ โดยการหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

4.2 วิเคราะห์แบบสังเกต โดยการหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

4.3 วิเคราะห์แบบสอบถาม โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยจากข้อมูลที่ได้รับ โดยจัดประเภทของข้อมูลได้ 3 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลในด้านความรู้ของครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับจากแบบทดสอบความรู้ของครู ข้อมูลในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูที่ได้จากแบบสังเกตการสอนและแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน ข้อมูลในด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนที่ได้รับจากข้อมูลของผู้บริหารโรงเรียน และข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลในด้านความรู้ของครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่าครูผู้สอนส่วนมากร้อยละ 44.44 มีความรู้ อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดีและร้อยละ 33.33 มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. ข้อมูลในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่า ครูผู้สอนส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.26 มีอายุระหว่าง 31-35 ปี และ 36-40 ปีมากที่สุด ครูผู้สอนส่วนมากร้อยละ 77.78 ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาประถมศึกษา ในด้านตำแหน่งหน้าที่ภายในโรงเรียนพบว่า เป็นครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ มากที่สุด ตำแหน่งหน้าที่นอกเหนือจากงานสอน ร้อยละ 14.81 เป็นหัวหน้างานวิชาการของโรงเรียน และทำการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นอกเหนือจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีนักเรียนในแต่ละห้องจำนวน 15-25 คน มากที่สุด นอกจากนี้ครูผู้สอนร้อยละ 44.44 มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งครูผู้สอนส่วนมากร้อยละ 62.96 ไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนาหรือการอบรมเกี่ยวกับการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการ ซึ่งผู้ที่เคยเข้ารับการอบรม สัมมนา สามารถนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไปใช้ได้ในระดับมาก ร้อยละ 60.00

ตอนที่ 2 สภาพการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน โดยได้รับข้อมูลจากแบบสังเกตการสอนและแบบสอบถามครูผู้สอน ซึ่งผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยในแต่ละประเภทดังนี้

2.1 ข้อมูลการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูที่ได้รับจากการสังเกตการสอน ปรากฏผลในแต่ละด้านดังนี้

ในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนแต่ละชั้นพบว่า ครูผู้สอนใช้ทักษะกระบวนการในการสอนแต่ละชั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น ครูผู้สอน
ทั้งหมดใช้คำถามเพื่อนำนักเรียนเข้าสู่ปัญหา

ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์ ครูผู้สอนส่วนมากร้อยละ
83.33 ฝึกให้ผู้เรียนสรุปสาเหตุของปัญหา โดยการใช้คำถาม

ขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย พบว่า ครู
ผู้สอนส่วนมากร้อยละ 66.67 แนะนำให้ผู้เรียนแสวงหาแนวทางหรือวิธีการในการ
แก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีโดยการทำงานกลุ่มรวมทั้งการฝึกผู้เรียนบันทึกแนวทาง
หรือวิธีการแก้ปัญหาทั้งหมด

ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก
ครูผู้สอนร้อยละ 33.33 ฝึกให้ผู้เรียนร่วมกันตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยยึด
หลักประชาธิปไตยและร่วมกันตัดสินใจโดยระบอบกลุ่ม รวมทั้งการบันทึกผลการ
ตัดสินใจหรือแนวทางในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ
พบว่า ครูผู้สอนร้อยละ 50.00 ฝึกให้ผู้เรียนกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ฝึก
ให้ผู้เรียนวางแผนงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รวมทั้งการฝึกผู้เรียนบันทึกแผนการ
ดำเนินงานและขั้นตอนการปฏิบัติ

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม พบว่า ครูผู้สอน
ทั้งหมด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รวมทั้งการบันทึกผลการ
ปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 7 การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติ พบว่า
ครูผู้สอนร้อยละ 83.66 เป็นผู้ตรวจสอบผลงานของนักเรียนในระหว่างปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ พบว่า ครูผู้สอน
ร้อยละ 66.67 ส่งเสริมให้นักเรียนแก้ไขงานของตนเอง

ขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ
พบว่า ครูผู้สอนทั้งหมดให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนและฝึกผู้
เรียนรายงานผลงานจากการปฏิบัติงาน

ในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนในแต่ละ ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้ทักษะกระบวนการที่ครูปฏิบัติทุกครั้งในการสอนคือ การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น และขั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม สำหรับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ น้อยที่สุดคือ การใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ขั้นที่ 4 การประเมินและ ตัดสินใจเลือกทางเลือกร้อยละ 13.64

ในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนที่ครบ กระบวนการทั้ง 9 ขั้น ในแต่ละครั้งของการสอนผลการวิจัยพบว่า การใช้ทักษะ กระบวนการในการสอน จากการสังเกตการสอน 21 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 95.45 ครูไม่สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ครบกระบวนการแต่มี เพียง 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.55 ที่ครูสามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ได้ครบกระบวนการ

ในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนที่ครบ กระบวนการทั้ง 9 ขั้น ในแต่ละหน่วยย่อยการเรียน ผลจากการสังเกตการสอนพบว่า ใน 5 หน่วยย่อยการเรียนคิดเป็นร้อยละ 88.33 ไม่สามารถใช้ทักษะกระบวนการ ในการสอนได้ครบกระบวนการแต่มีเพียง 1 หน่วยย่อยการเรียน คิดเป็นร้อยละ 16.67 เท่านั้น ที่สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ครบกระบวนการ

2.2 ข้อมูลการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู ที่ได้รับจากแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน แต่ละขั้น ผลการวิจัย พบว่า

ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น ครูผู้สอน ร้อยละ 66.67 ใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหา และมีวิธีการกระตุ้น ให้ผู้เรียนคิดโดยการยกตัวอย่างปัญหาที่พบ คิดเป็นร้อยละ 74.07 นอกจากนี้ครู ผู้สอนร้อยละ 81.48 ใช้วิธีการทำงานกลุ่มเพื่อให้นักเรียนระดมความคิด

ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์ พบว่า เป็นการสอนต่อ จากขั้นการตระหนักในปัญหาและความจำเป็น ครูผู้สอนร้อยละ 66.67 สอนโดย การให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา ครูผู้สอนร้อยละ 88.89

ฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ที่วิจารณ์โดยใช้วิธีการอภิปรายและการทำงานกลุ่มรวมทั้งครูผู้สอนร้อยละ 55.56 ฝึกให้ผู้เรียนพิจารณาถึงส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ได้แก่ สิ่งของ บุคคล และสถานการณ์

ขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย พบว่า ครูผู้สอนร้อยละ 74.07 ฝึกให้ผู้เรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดเห็นอย่างเสรี คิดเป็นร้อยละ 92.59 รวมทั้งให้อิสระในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ คิดเป็นร้อยละ 70.37

ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก ครูผู้สอนส่วนมาก ร้อยละ 51.85 ฝึกให้ผู้เรียนพิจารณาผลดี ผลเสีย ของวิธีการแก้ปัญหาแต่ละวิธี และครูผู้สอนร้อยละ 81.48 ส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาหรือแนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีหลาย ๆ วิธีผสมผสานกัน

ขั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ พบว่า ครูผู้สอนร้อยละ 70.37 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวางแผนโดยการทำงานกลุ่ม

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม พบว่า ครูผู้สอนทั้งหมด ฝึกให้ผู้เรียนปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และครูผู้สอนร้อยละ 59.26 ส่งเสริมให้กำลังใจผู้เรียนให้รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง

ขั้นที่ 7 การประเมินผลงานในระหว่างปฏิบัติ พบว่า ครูผู้สอนทั้งหมดจัดให้มีการประเมินผลงานในระหว่างปฏิบัติงาน ซึ่งส่วนมาก ร้อยละ 70.37 ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลงาน นอกจากนี้ครูเป็นผู้ตรวจผลงานของนักเรียนเพื่อชี้แจงข้อบกพร่องของงานแก่ผู้เรียน

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ พบว่า ครูผู้สอนร้อยละ 48.15 ส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ไขปรับปรุงงานของตนเองทุกครั้ง

ขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจในผลงาน พบว่า ครูผู้สอนส่วนมากร้อยละ 74.07 ให้ความสำคัญยกย่อง ผลงานของนักเรียน รวมทั้งให้นักเรียนเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน สำหรับการนำผลงานของนักเรียนจัดป้ายนิเทศมีการปฏิบัติน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33

ในด้านการใช้วิธีสอน และสื่อการสอน ที่เหมาะสมกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู พบว่า วิธีสอนที่ใช้มากที่สุด ร้อยละ 96.30 คือกระบวนการกลุ่ม รองลงมา ร้อยละ 92.59 ใช้การศึกษาค้นคว้า สำหรับอุปกรณ์การสอนที่ใช้ประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ครูผู้สอนส่วนมาก ร้อยละ 85.19 ใช้ของจริง ซึ่งเป็นอุปกรณ์การสอนที่ใช้มากที่สุด และสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ครูผู้สอนร้อยละ 66.67 ใช้สื่อการสอนประกอบในหลาย ๆ ชั้นของการสอน และพบว่าครูไม่ใช้อุปกรณ์การสอนในการสอนครบทุกขั้นตอนของทักษะกระบวนการ หรือใช้เพียงขั้นที่ 1 เท่านั้น

ในด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู แต่ละครั้ง พบว่า ขั้นตอนที่ครูผู้สอนปฏิบัติได้ทุกครั้ง ครูผู้สอนร้อยละ 70.37 ตอบว่า ปฏิบัติในขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์ รองลงมา ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น นอกจากนี้ครูผู้สอนร้อยละ 51.85 ตอบว่า ในแต่ละครั้งของการสอนสามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ทุกขั้นตอน สำหรับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ครูผู้สอนร้อยละ 96.30 ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และมีเพียงร้อยละ 3.70 เท่านั้นที่ไม่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ครูผู้สอนร้อยละ 48.15 ใช้ระยะเวลาในการสอนให้ครบกระบวนการทั้ง 9 ขั้น เมื่อจบ 1 หน่วยการเรียนรู้ นอกจากนี้ครูผู้สอนทั้งหมด ตอบว่า การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 3 สภาพการได้รับการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ผลปรากฏว่า ครูผู้สอนส่วนมากร้อยละ 51.85 มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและแผนงานในการพัฒนาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตโดยใช้ทักษะกระบวนการ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการกำหนดปีการศึกษาละครั้ง และภาคเรียนละครั้งรวมทั้งการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและเป้าหมายใน

4.3 ปัญหาด้านการได้รับความรู้ความเข้าใจในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน พบว่าครูผู้สอนประสบปัญหาในระดับปานกลาง โดยเฉพาะการได้รับโอกาสในการเข้าร่วมอบรม สัมมนา เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน การได้รับหนังสือ เอกสาร เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนเพื่อการศึกษาค้นคว้า ความพอเพียงของเอกสาร หนังสือ เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และการได้รับความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน

4.4 ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน พบว่า ครูผู้สอนประสบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับความพอเพียงของสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. ข้อมูลในด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยที่ได้จากข้อมูลในแต่ละประเภทดังนี้

ข้อมูลในด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ที่ได้จากข้อมูลของผู้บริหารโรงเรียน ปรากฏผลการวิจัย ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้บริหาร ผลปรากฏว่า ผู้บริหารเป็นเพศชาย มากที่สุดร้อยละ 92.59 ซึ่งมีอายุระหว่าง 46-55 ปี มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนแห่งนี้เป็นเวลา 1-5 ปี ส่วนมากมีจำนวนครูในโรงเรียนน้อยกว่า 15 คน ผู้บริหารร้อยละ 92.59 ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาบริหารการศึกษามากที่สุด มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ร้อยละ 59.26 และได้รับการอบรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ร้อยละ 88.89 โดยได้รับการอบรมจากกรมวิชาการมากที่สุดถึงร้อยละ 95.83 เป็นจำนวนมากกว่า 3 ครั้ง ตลอดจนได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ซึ่งความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ

ต่อการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มากที่สุด ร้อยละ 85.19 คือ เอกสาร หนังสือ เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน นอกจากนี้ครูผู้สอนร้อยละ 62.96 ได้รับการนิเทศการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในทุกภาคเรียน และผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือ ผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 51.85 และผู้สอนร้อยละ 59.26 ได้รับการสนับสนุนให้นำสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยการจัดเอกสารความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อและผลิตสื่อการสอน รวมทั้งได้รับการส่งเสริมให้ผลิตสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ด้วยตนเอง

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยปัญหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1 ปัญหาด้านการใช้เทคนิค วิธีสอนที่เหมาะสมกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน พบว่า โดยเฉลี่ย ครูผู้สอนประสบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนตามลำดับขั้นตอน ครบทั้ง 9 ชั้น ในแต่ละครั้งของการสอน การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนตามลำดับขั้นตอนครบทั้ง 9 ชั้น ในการสอน 1 หน่วยการเรียนรู้ นอกจากนี้พบว่าปัญหาเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกับกระบวนการกลุ่ม และการสอนในชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น ชั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม ชั้นที่ 3 การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติ ชั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ และชั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

4.2 ปัญหาด้านนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน พบว่า ครูผู้สอนส่วนมากประสบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาการกำหนดนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน

การใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ผู้บริหารร้อยละ 51.85 ตอบว่าได้รับความรู้ไม่เพียงพอ และสามารถนำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ได้ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 สภาพการส่งเสริมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ของครู ข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริหาร ประกอบด้วยข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ผลปรากฏว่า ผู้บริหารเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 96.30 ได้รับนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน มีเพียงร้อยละ 3.70 เท่านั้น ที่ไม่ได้รับนโยบายและแผนงาน ซึ่งได้รับนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนจากกรมวิชาการมากที่สุดร้อยละ 88.89 นอกจากนี้ ผู้บริหารยังจัดให้มีการกำหนดนโยบายและแผนงานการพัฒนาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการถึงร้อยละ 92.59 โดยมีฝ่ายวิชาการ คณะครู และครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตทั้งหมดเป็นผู้รับผิดชอบ โดยใช้ระยะเวลาในการกำหนดนโยบายและแผนงานภาคเรียนละครั้ง เป็นส่วนมาก

การจัดทำแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้บริหารร้อยละ 77.78 สนับสนุนให้มีการจัดทำโดยจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนมากที่สุดและใช้ระยะเวลาในการจัดทำเดือนละครั้ง ในด้านนโยบายการจัดครูเข้าสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้บริหารส่วนมากร้อยละ 55.56 จัดครูที่มีความสามารถในการสอนดีเข้าสอน โดยผู้บริหารทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 มีนโยบายที่ทำให้ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทางการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการด้วยวิธีการจัดอบรมสัมมนาทางวิชาการ และการสังเกตการสอนครูที่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน

2.2 ด้านการเตรียมการสำหรับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู ผลปรากฏว่าผู้บริหารทั้งหมด จัดให้มีการสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยการส่งเสริมให้ศึกษาค้นคว้าเอกสารอย่างเพียงพอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ

ละ 74.07 นอกจากนี้จัดให้มีการสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเลือกใช้วิธีสอน เทคนิคการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนถึงร้อยละ 88.89 ด้วยวิธีการจัดหนังสือ เอกสาร ให้ศึกษาค้นคว้า สำหรับหนังสือ เอกสารความรู้เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ผู้บริหารส่วนมาก ร้อยละ 74.07 ตอบว่าได้รับแต่ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของครู ซึ่งได้รับจากกรมวิชาการทั้งหมด

การจัดสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้บริหารเกือบทั้งหมด ร้อยละ 96.30 มีการจัดสร้างความรู้ความเข้าใจ โดยการส่งเสริมเข้ารับการอบรม สัมมนา ทางวิชาการมากที่สุด ภาคเรียนละครั้ง ผู้บริหารร้อยละ 66.67 ได้รับแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากกรมวิชาการ นอกจากนี้มีการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมดเป็นผู้จัดทำ

2.3 การสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู ผลปรากฏว่า ผู้บริหารทั้งหมดสนับสนุนให้ครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จัดการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการด้วยวิธีการจัดหาเอกสารหนังสือ ให้ศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ จัดให้มีการนิเทศการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 96.30 โดยจัดการนิเทศทุกภาคเรียนเป็นจำนวนมากที่สุดร้อยละ 42.31 ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศการสอนภายในโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือผู้บริหาร โดยที่ผู้บริหารร้อยละ 74.07 ตอบว่า ผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการพัฒนาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือ ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้บริหารมีวิธีการสนับสนุนให้ครูใช้สื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยวิธีการจัดเอกสาร
ความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนให้ศึกษาด้วยตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ
77.78

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาการส่งเสริมการใช้ทักษะกระบวนการใน
การสอนของครู ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริหารประกอบด้วยปัญหาในด้านต่าง ๆ
ดังต่อไปนี้

3.1 ปัญหาด้านนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการ
ในการสอน ผลปรากฏว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านนี้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่ง
ได้แก่ ปัญหาด้านความรู้ความสามารถในการจัดทำแผนงาน การกำหนดนโยบาย
และแผนงานในการพัฒนาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต การได้รับ
นโยบายและแผนงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับปัญหาในด้านการกำหนด
นโยบายในการจัดครูเข้าสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

3.2 ปัญหาการเตรียมการสำหรับการใช้ทักษะกระบวนการ
ในการสอนของครู ผลปรากฏว่า ผู้บริหารประสบปัญหาในด้านนี้อยู่ในระดับ
ปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ การจัดโอกาสในการอบรม สัมมนา
เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน การได้รับเอกสาร หนังสือ กับ
ระยะเวลาที่ใช้ ความพอเพียงของเอกสารหรือหนังสือที่ได้รับและการได้รับแผน
การสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับระยะเวลาที่ใช้ ตลอดจนความรู้ความสามารถในการ
จัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.3 ปัญหาด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการใน
การสอน ผลปรากฏว่า ผู้บริหารประสบปัญหาในด้านนี้อยู่ในระดับปานกลาง โดย
เฉพาะปัญหาความพอเพียงของสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และความรู้ความสามารถ

ในการผลิตสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ข้อมูลด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ที่ได้ จากข้อมูลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏผลการวิจัยในด้านต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านสถานภาพของนักเรียน พบว่า ร้อยละ 53.23 เป็น เพศหญิงมีอายุ 11 ปี มากที่สุด ร้อยละ 59.24 และมีนักเรียนในห้องจำนวน ระหว่าง 31-40 คน

ตอนที่ 2 ด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู พบว่า นักเรียนได้รับการสอนในชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น ชั้นที่ 5 การ วางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ ชั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม อยู่ใน ระดับมาก และสำหรับการสอนในชั้นอื่น ๆ ได้รับการสอนอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น

ตอนที่ 3 ด้านปัญหาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู พบว่า นักเรียนประสบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการทำงานของนักเรียน การให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม รวมทั้ง การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึง ความรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการในการสอนของครู การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตลอดจนปัญหาเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า มีประเด็นที่น่าสนใจจึงขออภิปรายเป็นข้อ ๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการในการสอนของครู จากการวิเคราะห์ที่ ค้นพบว่า ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี และความรู้ที่ได้รับนั้นจากข้อมูลของ

แบบสอบถาม พบว่า ครูผู้สอนได้รับความรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งนี้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารทั้งหมดให้การสนับสนุนโดยการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในด้านการเลือกใช้วิธีสอน เทคนิคการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน โดยการจัดหาเอกสาร หนังสือ ให้ครูผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า ด้วยเหตุที่ครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนการสอนและการที่ครูสามารถจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น สิ่งสำคัญครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ดี ดังที่ พรุณิณี สาคริก (2514) กล่าวว่า ครูเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนการสอน แม้ตัวผู้เรียนจะมีสติปัญญาไม่ดีขาดความสนใจ หรือขาดสถานที่เรียนตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งหนังสือเรียนที่มีอยู่จะไม่สมบูรณ์นัก แต่ถ้าครูมีความรู้มีความสามารถทั้งในด้านเนื้อหาวิชาและการถ่ายทอดทางวิชาการ ขอบกพร่องอื่นๆ จะได้รับการปรับปรุงจากครู แต่ในทางกลับกันถ้านักเรียนมีความสนใจดีแต่ครูไม่มีความรู้ความสามารถจะก่อให้เกิดผลเสียหายมากกว่า ด้วยเหตุนี้ ความรู้ของครูจึง เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ จากข้อค้นพบที่สำคัญพบว่า ครูผู้สอนส่วนมากมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี และมีครูผู้สอนอีกเป็นจำนวนหนึ่งที่มีความรู้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และต้องปรับปรุงแก้ไข ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวแสดงว่ามีครูผู้สอนเป็นจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของครูผู้สอนทั้งหมด ที่มีความรู้ในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนา และการปรับปรุงแก้ไข นับว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งที่จะส่งผลถึงคุณภาพของการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นสนามการทดลองการใช้หลักสูตร และได้รับการส่งเสริมในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน แต่จากข้อมูลพบว่าครูมีความรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขจะสะท้อนให้เห็นถึงการส่งเสริมในด้านความรู้ให้แก่ครูผู้สอนยังไม่เพียงพอ และขาดประสิทธิภาพในการจัดสร้างความรู้ ความเข้าใจ นับว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่ง เพราะถ้าครูขาดความรู้ ความเข้าใจ ก็จะเป็นปัญหาสำคัญยิ่งในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต พบกับปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ ดังที่ สมจินตนา วงศ์แสง (2524) สันทัด อินทริกานนท์

(2527) และเจริญเกียรติ ภู่งกุล (2531) พบว่า ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คือ ครูผู้สอนขาดความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของกองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2521) พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการใช้หลักสูตรคือ ครูขาดความรู้ และเทคนิคการสอนตลอดจนขาดการได้รับการนิเทศและการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลงานวิจัยของเฉลิมพร ลพอุทัย (2528) พบว่า ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มีปัญหามากในด้านความรู้ของครู เนื่องจากไม่ได้รับการอบรม การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตโดยเฉพาะ หรือถึงแม้จะมีการอบรม การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตบ้างแต่ใช้ระยะเวลาไม่เพียงพอกับความ ต้องการของครู ที่สำคัญการฝึกอบรมและการประชุมสัมมนาเพื่อปรับปรุงการเรียน การสอนยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่าการอบรมเพื่อการสร้างความรู้เป็น สิ่งสำคัญในการพัฒนาสมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอนของครู ดังที่ นิคม ช่วยปลัด (2522) กล่าวว่า สมรรถภาพของครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ดี ใฝ่หา ความรู้และวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ และตรงกับความคิดเห็นของ สงบ ลักษณะ (2533) ที่กล่าวว่า การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนตามหลักสูตรประถม ศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ครูจะต้องศึกษาวิธีสอน เทคนิคการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อที่จะสามารถนำทักษะ กระบวนการไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดให้ครูได้ศึกษาหาความ รู้วิธีการที่ดีที่สุด ก็คือ การจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้กับครู โดย ตรงซึ่งเป็นความต้องการของครูเช่นเดียวกัน ดังจะเห็นได้จากผลงานวิจัยของ สุตใจ บุญอารีย์ (2522) พบว่า ครูมีความต้องการอย่างมากจะให้มีการจัดอบรม ในด้านที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่และกิจกรรมการเรียนการสอน

จากข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ครูมีความต้องการ ให้จัดการอบรมความรู้โดยเฉพาะในด้านการจัดการเรียนการสอน ด้วยเหตุที่ ทักษะกระบวนการเป็นกระบวนการสอนที่ริเริ่มขึ้นใช้ในปี พ.ศ. 2533 ในโรงเรียน ร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรทั่วประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องใหม่สำหรับการนำไปปฏิบัติ

และต้องอาศัยพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการเป็นอย่างดี จึงจะสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นครูผู้สอนที่ต้องรับเอาทักษะกระบวนการไปใช้นั้น ครูผู้สอนส่วนมากมีความรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข ประกอบกับไม่ได้รับการอบรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนโดยตรงมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ได้รับการอบรม และผู้ที่ได้รับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสอนได้ในระดับมาก จึงเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่า การอบรมแก่ครูผู้สอนโดยตรงมีประโยชน์ และมีความสำคัญยิ่งในการนำความรู้ไปปฏิบัติได้ ดังนั้นการจัดการอบรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนจึงมีความสำคัญ และจำเป็นยิ่งในการพัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้ของครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตให้สามารถนำทักษะกระบวนการในการสอนได้บรรลุผลตามที่หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) มุ่งหวัง

2. ด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน จากการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ครูผู้สอนเกือบทั้งหมดใช้ทักษะกระบวนการในการสอน มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนเป็นจำนวนมากในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5 ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ทั้งนี้เพราะจากการค้นพบข้อมูลของผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารจำนวนเท่ากับครูผู้สอนที่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ได้รับนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนจากกรมวิชาการ และมีผู้บริหารเป็นจำนวนเท่ากับครูผู้สอนที่ไม่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอนที่ไม่ได้รับนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ครูผู้สอนไม่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน นอกจากนี้จากข้อมูลของผู้บริหารและครูผู้สอนยังสอดคล้องกันเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน พบว่า ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการกำหนดนโยบายและแผนงานการพัฒนาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ทั้งหมดมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผนงาน และมีการจัดทำแผนงาน การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนที่สำคัญ คือ การจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ซึ่งครูผู้สอนได้รับการส่งเสริมให้จัดทำด้วยตนเอง และยังพบข้อมูลจากผู้บริหารอีกว่า ผู้บริหารทั้งหมดมีนโยบายที่จะทำให้นักเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสนใจและให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ เพื่อให้ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้ทักษะกระบวนการในการสอนประกอบกับความร่วมมือกันเป็นอย่างดีระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน จึงทำให้นักเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ส่วนมากใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ถึงแม้ว่าจะมีครูผู้สอนบางส่วนไม่ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเหตุผลประการแรก คือ โรงเรียนไม่ได้รับนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน จึงทำให้นักเรียนนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และส่งผลให้นักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในการนำทักษะกระบวนการไปใช้สอน ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงก็คือ กรมวิชาการที่จะต้องส่งเสริมและให้การสนับสนุน ตลอดจนการจัดส่งนโยบายและแผนงานการใช้ทักษะกระบวนการให้ทั่วถึงรวมทั้งมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ด้านการนำทักษะกระบวนการไปใช้ในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ข้อค้นพบจากการสังเกตการสอนในแต่ละ 1 หน่วยย่อยการเรียน พบว่า ครูผู้สอนเกือบทั้งหมดไม่สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ครบกระบวนการในแต่ละครั้งของการสอน หรือใน 1 หน่วยย่อยการเรียนและจากการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามครูผู้สอน พบว่า ครูผู้สอนสามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ครบกระบวนการเมื่อสอนจบ 1 หน่วยการเรียนมากที่สุด ทั้งนี้เพราะในแต่ละครั้งของการสอน ครูผู้สอนอาจสอนไม่ครบกระบวนการทั้ง 9 ชั้นได้ เนื่องจากการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนเป็นกระบวนการสอนที่ต่อเนื่องและสามารถนำไปใช้สอนได้ตลอดหน่วยหนึ่ง หรือรายวิชาหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากหลักการของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน

ดั่งที่ วัลลภ กันทรพย (2534) กล่าวว่า การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนให้ครบกระบวนการทั้ง 9 ชั้น มิให้นำมาใช้สอนในทุกคาบของการสอน แต่นำมาใช้สอนตลอดหน่วยหนึ่งหรือรายวิชาหนึ่ง ซึ่งครูจะต้องฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเหล่านั้นในการปฏิบัติครบทุกขั้นตอนจนเป็นนิสัย นอกจากนี้ในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนยังขึ้นอยู่กับเวลาที่ใช้สอนและเนื้อหาที่ใช้ในการสอน ดั่งที่ วัลลภ กันทรพย (2534) กล่าวว่า เนื้อหาที่สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ครบกระบวนการจะต้อง เป็นบทเรียนที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน หรือเป็นบทเรียนภาคปฏิบัติ ดั่งนั้นในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้เมื่อครบ 1 หน่วยการเรียนรู้ จึงเป็นวิธีการที่สามารถจะพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ นอกจากนี้ยังพบว่า มีครูผู้สอนอีกส่วนหนึ่งที่สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ครบกระบวนการในแต่ละครั้งของการสอน และใน 1 หน่วยย่อยการเรียนรู้ นับว่าเป็นผลดีอย่างที่สุดในการพัฒนาผู้เรียนให้ใช้ทักษะกระบวนการในการปฏิบัติครบทุกขั้นตอนจนเป็นนิสัย อันเป็นจุดหมายสำคัญของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการนำทักษะกระบวนการไปใช้ในการสอนแต่ละครั้งของครู กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ข้อค้นพบจากการสังเกตการสอน พบว่า ครูผู้สอนทั้งหมดใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น และชั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม ทุกครั้งในการสอน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบจากข้อมูลของนักเรียน พบว่า นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติในชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น และชั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม อยู่ในระดับมากแสดงให้เห็นว่าการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนแต่ละครั้ง ครูผู้สอนฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและเป็นผู้ลงมือกระทำมากขึ้น แสดงถึงพฤติกรรมการสอนของครูที่เปลี่ยนไปจากเดิมคือ จากการทำยัดครูเป็นศูนย์กลางในการสอน มาเป็นการสอนที่ยัดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นการลงมือปฏิบัติมากขึ้น นับว่าเป็นนิมิตหมายอันดีสำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่หลักสูตรมุ่งหวัง โดยเฉพาะกลุ่มสร้างเสริม

ประสบการณ์ชีวิต จากผลงานวิจัยของ เฉลิมพร ลพุกทัย (2528) พบว่า ครูมีพฤติกรรมการสอนแบบเก่า โดยครูเป็นศูนย์กลางเน้นการบรรยายเนื้อหามากกว่า การให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ ดังนั้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการปรับหลักสูตร ดังที่แนวดำเนินการของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กำหนดให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติจริงมากที่สุด นอกจากนี้จากข้อมูลของแบบสอบถาม พบว่า ครูผู้สอนส่วนมากปฏิบัติในขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์ได้ทุกครั้งในการสอน แสดงให้เห็นว่านอกจากการสอนให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติแล้ว ครูผู้สอนยังคำนึงถึงและฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่คิดเป็น โดยการฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ในทุกครั้งของการสอน โดยที่จุดหมายของหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น จากข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในแต่ละครั้งของการสอนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นตามความมุ่งหมายของหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง เกี่ยวกับการนำทักษะกระบวนการไปใช้ในการสอนแต่ละครั้ง พบว่า การใช้ทักษะกระบวนการที่ครูปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก และสอดคล้องกับข้อมูลของนักเรียน พบว่า นักเรียนปฏิบัติในขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือกอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ครูใช้ทักษะกระบวนการในการสอนขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก ยังไม่เพียงพอ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจากการค้นพบข้อมูลของครูผู้สอนที่ว่า ผู้เรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี แต่ครูไม่สอนให้ผู้เรียนหาวิธีการแต่ละวิธีมาพิจารณาและตัดสินใจเลือกวิธีการที่ดีที่สุด เนื่องจากครูเห็นว่าแต่ละวิธีสามารถที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ทั้งสิ้นจึงสรุปรวมไว้ด้วยกันทั้งหมดโดยขาดการคำนึงว่าการที่ผู้เรียนจะเลือกวิธีการในการนำไปใช้ในการแก้ปัญหานั้นผู้เรียนจะตัดสินใจเลือกวิธีการใดไปใช้ก่อน อีกประการหนึ่งการสอนในแต่ละขั้นต้องใช้เวลาในการ

สอน ประกอบกับครุมีความกังวลต่อเนื้อหาเกรงว่าจะสอนไม่ทัน ดังที่เจริญเกียรติ ภู่งกุล (2531) พบว่า ปัญหาที่ครูประสบในการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิตคือ ปัญหาด้านเนื้อหาที่มีมากเกินไป สอนไม่ทันเวลา ถึงแม้ว่าใน หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) จะมีการ บูรณาการหน่วยการสื่อสารไปแล้วก็ตามแต่ครูก็ยังคงมีความกังวลอยู่เช่นเดิม ด้วย เหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าถ้าครูไม่ฝึกฝนให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการในขั้น ที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือกหรือฝึกให้ผู้เรียนผ่านเพียงน้อยครั้ง จะทำให้เกิดผลเสียต่อการนำกระบวนการนั้นไปใช้ในชีวิตของผู้เรียน เพราะการ ที่ผู้เรียนจะสามารถแก้ปัญหาใด ๆ ได้ นั้น ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการตัดสินใจ เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง ดังที่ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2526) กล่าวว่ากระบวนการ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ซึ่งกระบวนการ เลือกและการตัดสินใจ เป็นกระบวนการที่สำคัญกระบวนการหนึ่งในการนำไปใช้ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต

นอกจากนี้การนำทักษะกระบวนการไปใช้ในการสอนแต่ละครั้ง ยังมีข้อค้นพบอีกประการหนึ่ง คือ ในการสอนทุกครั้งครูผู้สอนฝึกให้ผู้เรียน เป็นผู้ ปฏิบัติ แต่ไม่พบว่าทุกครั้งที่การสอนครูผู้สอนฝึกให้ผู้เรียนวางแผนและกำหนดขั้น ตอนการปฏิบัติก่อนการลงมือปฏิบัติ โดยที่หลักการของการทำงานที่ดีจะต้องมีการ วางแผนการทำงานก่อนเสมอ ดังที่ วัลลภ กันทรพิชัย (2534) กล่าวว่า กระบวน การทำงานประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ และการติดตามผล เพื่อให้การ ทำงานหรือการปฏิบัติเป็นไปด้วยความราบรื่นและประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ยัง พบอีกว่า ครูเป็นผู้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานไว้ในบัตรงานแล้ว ทั้งนี้อาจเนื่อง มาจากบัตรงานที่กำหนดให้ นั้น เป็นเรื่องของการปฏิบัติทดลอง จึงต้องมีการ กำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างละเอียด เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น รวมทั้ง การได้ผลการทดลองที่ถูกต้อง แต่การฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการทำงาน ด้วยตนเองก็มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากการวางแผนเป็นกระบวนการสำคัญในการ ทำงาน ซึ่งนักเรียนจะต้องเป็นผู้กำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติด้วยตนเอง จึงจะทำ ให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับในงานนั้นและปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ (วัลลภ กันทรพิชัย, 2534) ดังนั้น การใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ขั้นที่ 5 การ

วางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติครูผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนได้วางแผนการทำงานก่อนการลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง เพราะจะทำให้ส่งผลไปถึงขั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม ขั้นที่ 7 การประเมินในระหว่างปฏิบัติ ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ ตลอดจน ขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจในผลงาน ซึ่งเป็นผลงานที่นักเรียนเป็นผู้เลือกและเป็นผู้กำหนดการทำงานนั้นด้วยตนเอง

ด้านพฤติกรรมการสอนที่ครูปฏิบัติในแต่ละขั้นของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน มีข้อค้นพบที่สำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนที่ครูปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยจะขอกล่าวไปที่ละขั้นตอน มีทั้งหมด 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น พฤติกรรมการสอนในขั้นนี้ ครูผู้สอนส่วนมากฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาโดยการใช้อธิบาย และจากการยกตัวอย่างปัญหาที่พบ รวมทั้งการฝึกให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสนใจและเห็นความสำคัญที่จะต้องแก้ไขปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สงบ ลักษณะ (2533) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมในการสอนขั้นตระหนักในปัญหาและความจำเป็นนั้นเป็นการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเห็นและเข้าใจปัญหา รวมทั้งมีความรู้สึกต้องการที่จะแก้ปัญห โดยที่การสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการประเภทหนึ่ง จึงสอดคล้องกับกระบวนการแก้ปัญหทางวิทยาศาสตร์ในขั้นแรกคือ ขั้นปัญหาหรือขั้นเผชิญปัญหา ซึ่งจอห์น ดีวอี้ (Dewey อ้างถึงใน ชม ภูมิภาค, 2526) กล่าวว่าในขั้นแรกของกระบวนการแก้ปัญหาก็คือ การจุดความสงสัยให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน การให้ผู้เรียนรับรู้ปัญหาและเกิดความรู้สึกสนใจในปัญหานั้น ดังนั้นการสอนในขั้นตระหนักในปัญหาและความจำเป็น จึงมีความมุ่งหมายที่จะจุดความสงสัยให้แก่ผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะไขข้อข้องใจหรือแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญห ซึ่งพฤติกรรมการสอนที่ครูผู้สอนฝึกให้แก่ผู้เรียนจึงเป็นไปในทางที่พึงประสงค์

ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์ พฤติกรรมการสอนในขั้นนี้ ครูผู้สอนส่วนมากฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา การพิจารณาถึงส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับ สมพงษ์ จิตระดับ (2527) กล่าวว่า การสอนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ในขั้นของการวิเคราะห์และสร้างความคิด เป็นการฝึกให้นักเรียนแต่ละคนใช้โอกาสและเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลและประส

การณ์ต่าง ๆ สร้างเป็นความคิดเห็นของตนเอง รู้จักจัดอันดับคุณค่าของสิ่งของ และสนับสนุนให้ผู้เรียนเสนอความคิดอย่างเต็มที่ ซึ่งตรงกับ สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน (2525) กล่าวถึงกระบวนการคิดเป็น ท้าเป็น แก้ปัญหาเป็น ในขั้นของการ วิเคราะห์ข้อมูลเป็นการฝึกให้ผู้เรียน เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของวิธีการแต่ละ วิธี และพิจารณาถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมาว่าจะมีผลดีหรือผลเสียต่อสังคมส่วนรวม อย่างไร จากพฤติกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมในขั้นคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ครูผู้สอนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็นได้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย พฤติกรรมในขั้นนี้ ครู ผู้สอนส่วนมากฝึกให้ผู้เรียนแสวงหาวิธีการในการแก้ปัญหาหลายวิธีโดยการเปิด โอกาสให้ผู้เรียนเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งตรงกับที่ ดุษฎี แก้วกำเนิด (อ้างถึงใน สายสมร ทองคำ, 2528) ลำดับกระบวนการสอนคิดเป็น ท้าเป็น แก้ปัญหาเป็น ในขั้นของการแก้ปัญหาว่า ขั้นตอนของการแก้ปัญหาคือ ครูควรให้ โอกาสนักเรียนแก้ปัญหาหลาย ๆ ทาง มองปัญหาในมุมต่าง ๆ กันให้มากที่สุด ซึ่ง การที่ผู้เรียนจะสามารถแสวงหาแนวทางเลือกได้หลาย ๆ วิธีพบว่า ครูผู้สอนให้ อิสระในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นราวัลย์ กาญจนประโชติ (2526) พบว่า การสร้างบรรยากาศในการจัดการ เรียนการสอน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระอย่างเต็มที่ สร้างความคุ้นเคย และความเป็นกันเอง การที่ครูยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน จะส่งผลให้ผู้เรียน กล้าคิด กล้าทำ และกล้าแสดงออก ซึ่งตรงกับคำกล่าวของ ดุษฎี แก้วกำเนิด ที่ว่าการที่จะให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นครูควรยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ทุกคน โดยถือเหตุผลและภูมิหลัง ของนักเรียนเป็นเกณฑ์ ซึ่งพฤติกรรมที่ปรากฏใน ขั้นการสร้างทางเลือกหลากหลาย เป็นพฤติกรรมที่ครูผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียน เสนอความคิดเห็น เพื่อแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา ข้อค้นพบที่น่าสังเกตอีกประการ หนึ่งสำหรับพฤติกรรมการสอนของครูในขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลายนั้น จากการสังเกตการสอนพบว่า ครูผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหา แต่ไม่เห็นให้ผู้เรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอน ใช้ระบบกลุ่มในการสอนโดยการให้แต่ละกลุ่มเสนอวิธีการแก้ปัญหากลุ่มละ 1 วิธี

จะทำให้ได้วิธีการในการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี แต่ครูไม่คำนึงว่า การสร้างทางเลือกหลากหลายนั้นแต่ละกลุ่มควรจะเสนอวิธีการในการแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธี นับว่าเป็นความสูญเปล่าในด้านการสนับสนุนความคิดของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าการฝึกให้ผู้เรียนเสนอวิธีการในการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีมีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของนักเรียน และเป็นทักษะสำคัญในการแสวงหาวิธีการหรือแนวทางในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ดังจะเห็นได้จากกระบวนการสอนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ที่สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน (2525) กล่าวว่า การแสวงหาแนวทางแก้ปัญหา ผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหลายๆ ด้าน และตัดสินใจเลือกวิธีการที่ดีที่สุด หลังจากได้พิจารณาวิธีการแต่ละวิธีอย่างรอบคอบ จะเห็นว่าการแสวงหาแนวทางเลือกอย่างหลากหลาย เป็นกระบวนการสำคัญที่จะนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก ข้อค้นพบจากแบบสอบถาม พบว่า ครูผู้สอนส่วนมากฝึกให้ผู้เรียน พิจารณา ผลดี ผลเสีย ของวิธีการแก้ปัญหาแต่ละวิธี โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งวิธีการในการตัดสินใจครูผู้สอนฝึกให้ผู้เรียนใช้วิธีการหลาย ๆ วิธีผสมผสานกัน สำหรับการประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก ค้นพบที่มีการฝึกให้ผู้เรียน พิจารณาผลดี ผลเสีย ของวิธีการแก้ปัญหาแต่ละวิธี ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการแก้ปัญหาของ ดุษฎี แก้วกาเนิด กล่าวว่า การให้ผู้เรียนแก้ปัญหาย่างฉลาด จะต้องคำนึงถึงผลดี ผลเสีย ของทางเลือกแต่ละทาง แล้วนำมาเปรียบเทียบก่อนการตัดสินใจ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่ข้อค้นพบจากการสังเกตการสอน พบว่าครูผู้สอนปฏิบัติในขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือกอยู่ในระดับน้อยมาก ทั้งในด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนพิจารณาวิธีการแต่ละวิธีก่อนการตัดสินใจ การฝึกให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาคด้วยตนเอง และการฝึกให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยการใช้หลายๆ วิธีผสมผสานกัน จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าในการสอนแต่ละครั้งหรือในแต่ละ 1 หน่วยย่อยการเรียน ครูผู้สอนทำการสอนให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการในขั้นที่ 4 ในแต่ละพฤติกรรมยังไม่เพียงพอ และสอดคล้องกับข้อมูลจากแบบสอบถาม ครูผู้สอนที่แสดงให้เห็นว่าการสอนใน 1 หน่วยการเรียน หรือตลอดการศึกษา ครูผู้สอนฝึกให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการในขั้น

ที่ 4 พอสสมควร ด้วยเหตุที่การสอนในขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือกเป็นขั้นที่เชื่อมโยงจากขั้นการสร้างทางเลือกหลากหลาย ถ้าครูไม่ส่งเสริมหรือไม่ฝึกในขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือกจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย ซึ่งเป็นผลให้ผู้เรียนขาดทักษะในการตัดสินใจ และวิธีการที่นำไปใช้อาจจะไม่นำมาซึ่งความสำเร็จ เนื่องจากไม่มีวิธีการที่ดีที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่า ครูควรที่จะให้ความสำคัญของการสอนในขั้นการสร้างทางเลือกหลากหลาย และขั้นการประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก เพราะเป็นขั้นการสอนที่สำคัญ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการที่จะนำสู่ความสำเร็จของงาน ซึ่งเป็นผลให้ผลงานเป็นที่ภูมิใจ

ขั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ ข้อค้นพบจากแบบสอบถามครูผู้สอน พบว่าครูผู้สอนส่วนมากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนวางแผนงานร่วมกันเป็นกลุ่ม แต่จากการสังเกตการสอน พบว่าแผนงานและขั้นตอนในการปฏิบัติถูกกำหนดมาแล้วในบัตรงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ขัดแย้งกัน ทั้งนี้เนื่องจากการวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติจะต้องเป็นพฤติกรรมของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ ตรงกับคำกล่าวของ ดุซงกี แก้วกำเนิด และ สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน ที่กล่าวถึง การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนจะต้องกระทำเอง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการใช้บัตรงาน เพื่อให้ผู้เรียนทำการทดลอง จำเป็นต้องมีขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียดเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติ ซึ่งส่งผลถึงผลการทดลองที่ไม่ผิดพลาด และไม่เกิดอันตราย แต่บัตรงานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ควรจะให้ผู้เรียนได้กำหนดวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติเอง เพื่อให้แผนการดำเนินงานมาจากความต้องการและความสมัครใจของผู้เรียน โดยที่ขั้นของการวางแผนเป็นขั้นที่จะนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนสนับสนุนให้รับผิดชอบตามแผนงานที่กำหนดขึ้น

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม ครูผู้สอนทั้งหมดให้ผู้เรียนปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยการส่งเสริมให้กำลังใจแก่ผู้เรียนให้รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดซึ่งแสดงให้เห็นว่าในการปฏิบัติของนักเรียน สิ่งสำคัญคือการให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ และปฏิบัติตามแผนงานที่

กำหนด แต่จากการสังเกตการสอน พบว่า ถ้าการปฏิบัติเป็นการปฏิบัติทดลอง นักเรียนจะสนใจและปฏิบัติด้วยความเต็มใจ แต่ถ้าเป็นการศึกษาค้นคว้าจากบัตรงานโดยการศึกษาจากเอกสารหรือห้องสมุด นักเรียนไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร ซึ่งตรงกับผลงานวิจัยของ เจลิมพร ลพอุทัย (2528) พบว่า ครูมีปัญหามากในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการค้นคว้าและรายงาน และนับว่าเป็นเทคนิคการสอนที่จำเป็นสำหรับการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต การที่จะส่งเสริมวิธีการค้นคว้าและรายงานให้น่าสนใจ องค์ประกอบสำคัญคือ ต้องมีแหล่งข้อมูลอย่างเพียงพอในการศึกษาค้นคว้า แต่จากผลงานวิจัยของ อูษา ขำประยูร (2524) และวาสนา มหาลวเลิศ (2527) พบว่า หนังสืออ่านประกอบเพื่อเสริมสร้างความรู้มีน้อย โรงเรียนไม่มีงบประมาณในการจัดตั้งห้องสมุด และห้องสมุดขาดหนังสือที่จะให้นักเรียนค้นคว้า ตลอดจนหนังสือที่มีอยู่ไม่เหมาะสมกับเด็ก โดยที่หนังสือและห้องสมุดเป็นแหล่งบริการความรู้ที่สำคัญ ตลอดจนเป็นแหล่งวิทยากรในการส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าได้อย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นผลในการปลูกฝังทัศนคติที่ดีและทักษะในการแสวงหาความรู้ อันเป็นทักษะสำคัญประการหนึ่งของหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ขั้นที่ 7 การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติงาน พบว่า ครูผู้สอนส่วนมากเป็นผู้ประเมินผลงานของนักเรียน และพบว่าการที่ครูไม่ปฏิบัติเลยคือการให้ผู้เรียนแก้ไขงานร่วมกันเป็นกลุ่ม นอกจากนี้มีการประเมินผลในระหว่างปฏิบัติงานด้วยตัวของนักเรียนเองเป็นส่วนน้อย โดยส่วนมากครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลงาน แต่จากคำกล่าวของ โกวิท ประวาลพุกษ์ (2534) ที่ว่า การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติงาน ควรให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินด้วยตนเองซึ่งจะทำให้การปฏิบัติติดกลืนเข้าไปสู่ความรู้สึกภายใน เป็นจุดที่จะบอกได้ว่า ผู้ทำมีความชำนาญเพียงใด การปฏิบัติงานในลักษณะนี้งานจะได้รับการปรับปรุงอย่างทันทีทันใด ผลเสียจะเกิดน้อยมาก ที่เป็นดังนี้อาจเนื่องมาจากข้อมูลที่พบว่า ครูใช้คำถามเพื่อการประเมินผลงานของนักเรียน ซึ่งเป็นคำถามนำเพื่อชี้ให้เห็นข้อบกพร่องของงานได้ทันที แต่ถ้าให้นักเรียนประเมินผลงานของตนเองในระหว่างปฏิบัติ จะทำให้เกิดการชะงักในจังหวะของการทำงาน ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้า อย่างไรก็ตาม การให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินผลงานด้วยตนเอง หรือการประเมินผลงานร่วมกัน

เป็นกลุ่ม นับว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมมากกว่าการที่ครูเป็นผู้ตรวจผลงาน เพราะจะทำให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่องของงาน และแสวงหาแนวทางเพื่อที่จะแก้ไขข้อบกพร่องด้วยตนเอง

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแก้ไขงานของตนเองทุกครั้ง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ปัญหามีความจำเป็นเพราะสามารถที่จะพัฒนางานของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครูผู้สอนควรตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อทราบความก้าวหน้าในการทำงานของผู้เรียน

ขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ การสอนในขั้นนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรายงานผลจากการปฏิบัติงาน ครูผู้สอนทั้งหมดให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพของงาน ร่องลงมาให้คำชมเชย ยกย่อง ผลงานของผู้เรียน สำหรับในด้านการจัดแสดงผลงานของนักเรียนยังได้รับการสนับสนุนน้อย ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนในแต่ละครั้งหรือในแต่ละหน่วยการเรียน มีผลงานไม่เพียงพอที่จะจัดแสดงผลงาน หรือบางบทเรียนไม่มีผลงานเลย แต่ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ถึงแม้ผลงานจะไม่ใช่งานที่เป็นรูปภาพหรือผลงานสำเร็จรูป เพียงแต่กระดาษซึ่งบันทึกผลการปฏิบัติงาน หรือผลของการศึกษาค้นคว้า ซึ่งเป็นเรื่องราวของความรู้ก็สามารถที่จะนำมาแสดงผลงานเพื่อให้ผู้เรียนได้อ่าน ได้ศึกษาเพิ่มเติม จะช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจตลอดจนความภูมิใจที่จะเกิดขึ้นในผลงานของตนเอง

จากข้อค้นพบเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูในแต่ละขั้นดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสอนของครูซึ่งจากเดิมเป็นการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้ทำกิจกรรม และเป็นผู้บรรยายเนื้อหาเป็นสำคัญ แต่พฤติกรรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนที่ค้นพบเป็นการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สงบ ลักษณะ (2533) ที่ว่า การสอนเดิมนั้นการให้ความรู้ โดยครูเป็นผู้แสดงในกระบวนการสอนที่คงที่ คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป เด็กเป็นผู้รับเท่านั้น ตามความเชื่อใหม่ เด็กต้องเป็นผู้ทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ตัวความรู้เป็นผลพลอยได้จากการทำกิจกรรม ระหว่างทำกิจกรรมเด็กจะได้รับพัฒนาตนเองทางการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การวางแผนจัดการ

และเทคนิคต่างๆ ที่เรียกว่า วิธีการหาความรู้ ซึ่งมีคุณค่ากว่าตัวความรู้ จึงนับว่าหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) บรรลุจุดหมายของการปรับหลักสูตร ในด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครู ซึ่งส่งผลให้ความมุ่งหมายของหลักสูตรประสบผลสำเร็จ เพราะครูเป็นตัวจักรสำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ ถึงแม้ว่าพฤติกรรมการสอนในบางชั้น เช่น ชั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย ชั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก และชั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ ยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร แต่ถ้าครูได้รับการส่งเสริมและปรับปรุงพฤติกรรมการสอนในทางที่ถูกต้อง ตลอดจนการส่งเสริมในด้านความรู้รวมทั้งการนิเทศและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง คาดว่าพฤติกรรมการใช้ทักษะกระบวนการของครูจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สมตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)

ด้านพฤติกรรมการใช้วิธีสอน เทคนิคการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละชั้นของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ผลการวิจัย พบว่า การสอนในชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น ชั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์ ครูผู้สอนทั้งหมดใช้วิธีสอนโดยการใช้คำถาม ซึ่งการใช้คำถามเป็นวิธีการในการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดของตน ดังที่ ดิลก ดิลกานนท์ (2525) กล่าวว่า หน้าที่ประการแรกของครูต้องสอนให้นักเรียนคิดเป็นเสียก่อน และการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิธีการที่นำมาใช้สอนได้เป็นอย่างดีก็คือ การใช้คำถาม ซึ่งตรงกับ ดุษฎี แก้วกาเนิด (อ้างถึงใน สายสมร ทองคำ, 2528) ที่กล่าวว่า การสอนให้ผู้เรียนคิดเป็น ครูต้องตั้งคำถามให้นักเรียนคิด และต้องมีกลวิธีในการถามเพื่อให้นักเรียนตอบได้ทุกคนซึ่งจะส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็นของตน และกล้าพูด นอกจากนี้ในการสอนชั้นที่ 7 การประเมินผลงานในระหว่างปฏิบัติ พบว่า ครูผู้สอนทั้งหมดใช้วิธีการสอนโดยการใช้คำถามเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในระหว่างที่นักเรียนปฏิบัติงาน วิธีการที่ดีที่สุดในการตรวจผลงานของนักเรียน ซึ่งนับว่าสะดวกและรวดเร็วก็คือ การใช้คำถาม เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงข้อบกพร่องของงาน ซึ่งจะเห็นได้จากการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบการให้ผู้เรียนทราบผลการทำงาน หรือการให้ข้อมูลป้อน

กลับอย่างทันที จะช่วยให้มีการปรับปรุงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการที่ครูใช้คำถามในการประเมินผลงานของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่องของงานทันทีที่นักเรียนก็จะพัฒนางานหรือแก้ไขงานของตนเองได้เป็นอย่างดี

สำหรับการสอนในขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก ขั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ ขั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ และขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจนั้นวิธีการส่วนมากที่ครูใช้ก็คือ การสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการในการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการในการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงการได้เรียนรู้จากกลุ่มอีกด้วย ซึ่งทิสนา แคมมณี (2522) กล่าวว่า กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการสอนที่ยึดหลักการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้สำคัญ โดยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และเป็นหลักการสอนที่ยึดความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ว่าเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ และสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ สมพงษ์ จิตระดับ (2526) ยังเห็นว่า การสอนที่ฝึกนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง ฝึกการค้นพบด้วยตนเอง รวมทั้งการยึดความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และให้ทุกอย่างดำเนินไปในรูปของการยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้สำคัญ ซึ่งก็คือกระบวนการกลุ่มนั่นเอง โดยที่กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการในการทำงาน จึงประกอบด้วยทักษะในการทำงาน ได้แก่ ทักษะการวางแผน ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการประเมินผล และทักษะการนำเสนอผลงาน ดังนั้นการใช้กระบวนการกลุ่มในการสอน ขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก ขั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ ขั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ และขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ นับว่าเหมาะสมและสอดคล้องกันตลอดจนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะดังกล่าวข้างต้น รวมถึงมีความสามารถในการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น อันเป็นเป้าหมายสำคัญของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ถึงแม้ว่าพฤติกรรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู ส่วนมากจะเป็นไปในทางที่พึงประสงค์ในด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติมากขึ้น แต่จากข้อค้นพบที่น่าสังเกตุอีกประการหนึ่ง พบว่ามีครูผู้สอนอีกจำนวนหนึ่งที่มีพฤติกรรมการสอนแบบเดิม เน้นเนื้อหาและการบรรยาย จะเห็นได้จากข้อมูลของการสังเกตการสอน พบว่าในชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น ครูใช้วิธีการบรรยาย การสนทนาและการตั้งคำถามจากเนื้อหา เพื่อนำนักเรียนเข้าสู่ปัญหาซึ่งสอดคล้องกับแบบสอบถามที่พบว่าวิธีการสอนในชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความและความจำเป็น ครูส่วนหนึ่งใช้การสนทนาเกี่ยวกับปัญหาจากบทเรียน การบรรยายเนื้อหาจากบทเรียน นอกจากนี้การสอนในชั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์ จากข้อมูลแบบสอบถาม พบว่าวิธีการที่นำมาใช้สอน คือ การบรรยาย และในชั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม ครูผู้สอนบรรยายขั้นตอนและการวางแผนให้แก่นักเรียน ตลอดจนในชั้นที่ 7 ครูผู้สอนส่วนมากเป็นผู้ตรวจสอบผลงานของนักเรียน เพื่อชี้แจงข้อบกพร่องของงาน ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่ามีครูผู้สอนอีกเป็นจำนวนหนึ่ง ที่มีพฤติกรรมการสอนแบบเดิม เน้นการบรรยายเนื้อหาให้แก่ผู้เรียน และแสดงว่าครูยังมีบทบาทอยู่มากในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในการเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูให้สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การที่ครูจำนวนหนึ่งยังมีพฤติกรรมการสอนแบบเดิม เนื่องมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการเลือกใช้วิธีสอน เทคนิคการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม ตลอดจนขาดการสนับสนุนให้ครูได้รับความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี รวมทั้งไม่ได้รับการนิเทศการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครู จึงเป็นหน้าที่ที่สำคัญของผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ในการที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของครู ในการจัดการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ ให้มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นกระบวนการตรงเป้าหมาย และความต้องการของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารส่วนมากให้การสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน โดยการจัดทำแผนงานการเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ ประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้ครูผู้สอนผลิตสื่อด้วยตนเองอีกด้วย เพื่อสนับสนุนให้ครูสามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าผู้บริหารจะให้การสนับสนุนอย่างไรก็ตาม ในการใช้สื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน จากการวิเคราะห์ข้อมูลของครูผู้สอนพบว่า ครูผู้สอนส่วนมากใช้สื่อเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเข้าใจปัญหา และครูผู้สอนใช้สื่อประกอบในหลาย ๆ ชั้นของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน แต่ไม่ใช้ประกอบในทุกชั้น แสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการยังพบกับปัญหาและอุปสรรคซึ่งอาจเป็นผลมาจากความไม่เพียงพอของสื่อการสอน ดังที่ เฉลิมพร ลพอทัย (2528) พบว่า ครูประสบปัญหามากในเรื่องของการจัดทำสื่อการเรียนการสอน เนื่องจากขาดงบประมาณในการจัดทำและสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วาสนา มหาลวเลิศ (2526) กล่าวว่า ครูไม่มีเวลาในการผลิตสื่อการเรียนเพราะชั่วโมงสอนมาก ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นผลให้ครูไม่สามารถใช้อุปกรณ์การสอนได้ทุกชั้นตอนในการสอน นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความเห็นอีกประการหนึ่งว่า การใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ชั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น จนถึง ชั้นที่ 6 การปฏิบัติด้วยความชื่นชม เป็นกระบวนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และการให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องใช้สื่อประกอบการสอน แต่ในชั้นที่ 7 การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติจนถึงชั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ เป็นการสอนในชั้นของการประเมินผลจึงไม่จำเป็นต้องใช้สื่อประกอบแต่อาจจะมีสื่อในลักษณะที่เป็นผลงานของนักเรียน เพื่อเปิดโอกาสในการส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงผลงานอันนำมาซึ่งความภูมิใจของนักเรียน และเป็นจุดหมายสำคัญของการพัฒนาผู้เรียน

3. ปัญหาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนค้นพบว่า ครูผู้สอนประสบปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น แสดงให้เห็นว่าครูยังประสบปัญหา การใช้ทักษะกระบวนการอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก ซึ่งผู้วิจัยนำประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายในแต่ละด้านดังต่อไปนี้

ปัญหาด้านการได้รับความรู้ความเข้าใจในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน พบปัญหาสำคัญจากข้อมูลของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่ตรงกันคือ ครูประสบปัญหาด้านโอกาสในการเข้าร่วมอบรม สัมมนา เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เฉลิมพร ลพอุทัย (2528) ที่ว่า ครูไม่ได้รับการอบรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตโดยตรง ถึงแม้มีการอบรมบ้างแต่การจัดการอบรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ใช้ระยะเวลาสั้น ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของครู โดยเฉพาะประเด็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการจะส่งผลถึงปัญหาของการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติ ในด้านการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการ พบว่า ครูมีปัญหาในด้านนี้พอสมควร ตลอดจนปัญหาการนำความรู้ไปใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียน ด้วยเหตุนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสนใจอย่างยิ่ง เพราะความรู้เป็นตัวจักรสำคัญของการนำไปปฏิบัติจริง และจากการค้นพบ ครูผู้สอนส่วนมากไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน แต่ได้รับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ซึ่งพบกับอุปสรรคสำคัญคือ เอกสารความรู้ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ นอกจากนี้ครูผู้สอนได้รับความรู้จากคำแนะนำของผู้บริหาร แต่ข้อค้นพบจากข้อมูลของผู้บริหารพบว่า ถึงแม้ผู้บริหารจะได้รับการอบรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนโดยตรง แต่ผู้บริหารไม่มีความรู้ดีพอเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวเป็นตัวการในการขัดขวางการพัฒนาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ครูผู้สอนหมดกำลังใจในการปฏิบัติงานและมีพฤติกรรมการสอนแบบเดิม ซึ่งเท่ากับว่าการปรับปรุงหลักสูตรไม่ประสบผลสำเร็จ

ปัญหาด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน จากข้อค้นพบในด้านการใช้เทคนิค วิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละขั้นของการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ครูประสบปัญหาอยู่ในระดับน้อย และข้อค้นพบ

ของข้อมูลจากนักเรียน พบว่า ปัญหาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูในแต่ละชั้นอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าครูมีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนพอสมควร แต่มีปัญหที่น่าสนใจคือ การสอนตามลำดับขั้นตอนครบทั้ง 9 ชั้นในแต่ละครั้งของการสอน และการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนตามลำดับขั้นตอนครบทั้ง 9 ชั้น ในการสอน 1 หน่วยการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าครูไม่สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอนให้ครบกระบวนการในการสอนแต่ละครั้ง หรือใน 1 หน่วยการเรียนรู้ โดยที่การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนทำงานเป็นกระบวนการ ถึงแม้ว่าจะสอนไม่ครบกระบวนการในแต่ละครั้ง หรือใน 1 หน่วยการเรียนรู้ แต่ครูจะต้องปลูกฝังหรือพัฒนาทักษะกระบวนการให้เกิดขึ้นแก่ตัวผู้เรียน จนติดเป็นนิสัย และสามารถนำไปใช้ได้ ดังที่วัลลภ กันทรพิชัย (2534) กล่าวว่า การปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการนั้น ครูจะต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการดังกล่าวที่ละขั้นตอน ถึงแม้จะไม่ครบใน 1 ครั้ง หรือใน 1 หน่วยการเรียนรู้ แต่ครูสามารถที่จะเติมให้ครบในบทเรียนต่อไป จะเห็นได้ว่าครูสามารถที่จะสอนได้ครบกระบวนการโดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลาและเนื้อหา แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนในด้านการคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งเป็นจุดหมายของหลักสูตร โดยได้รับการปลูกฝังจากครูให้นักเรียนผ่านกระบวนการที่ละขั้นตอน ได้อย่างมีคุณภาพ

ปัญหาด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ประเด็นปัญหาสำคัญ ที่ค้นพบจากข้อมูลซึ่งตรงกันระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน คือ ความพอเพียงของสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เฉลิมพร ลพอุทัย (2528) พบว่า ปัญหาในด้านการขาดงบประมาณในการจัดหาสื่อและการจัดหาสื่อการเรียนให้ทันกับการสอนแต่ละครั้ง นอกจากนี้ วาสนา มหาลวเลิศ พบว่าครูมีปัญหาไม่มีเวลาผลิตสื่อการเรียนเพราะชั่วโมงสอนมาก และศิริวรรณ ดีไพบูลย์ (2527) พบว่าครูและผู้บริหารโรงเรียนมีปัญหาทางด้านสื่อการเรียน เนื่องจากความพร้อมทางด้านงบประมาณและวัสดุครุภัณฑ์ในการนำมาสร้างสื่อ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า สิ่งสำคัญในการขจัดปัญหา ดังกล่าวคือ การให้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน โดยเฉพาะกรมวิชาการ ควรจะมีบทบาทในการผลิตสื่อหรือจัดให้มีการ

จัดทำสื่อร่วมกัน ซึ่งเป็นสื่อที่มีความคงทนถาวร สามารถที่จะเก็บไว้ใช้ได้และให้โรงเรียนสามารถยืมใช้ได้ โดยจัดในรูปแบบของศูนย์สื่อเพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณและขจัดปัญหาครูไม่มีเวลาผลิตสื่อ นอกจากนี้การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการผลิตสื่อที่มีคุณภาพจากวัสดุในท้องถิ่น หรือการผลิตสื่อในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้เป็นคู่มือการจัดทำและการใช้สื่อให้มากขึ้น รวมทั้งมีการนิเทศและติดตามผลอย่างจริงจัง จะช่วยขจัดปัญหาในด้านนี้ได้

ข้อค้นพบจากผลงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรเขตการศึกษา 5 ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าในด้านความรู้พบว่า ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ด้านการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน พบว่าครูมีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ตามแนวดำเนินการของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) แต่ก็ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนพอสมควร โดยที่ทั้งผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประสบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้ น่าจะมีการพัฒนาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนให้บรรลุผลสำเร็จเป็นอย่างดี โดยการส่งเสริมในด้านความรู้ของครูให้สูงขึ้นกว่าเดิม ส่งเสริมให้มีการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้ครบกระบวนการด้วยวิธีสอนเทคนิคการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมก็จะสามารถพัฒนาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับกรมวิชาการ

1. จากการค้นพบว่าครูผู้สอนส่วนมากไม่ได้รับการอบรมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตโดยตรง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่อันสำคัญยิ่งของกรมวิชาการในการส่งเสริมความรู้ของครู โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แก่ครูผู้สอนโดยตรง ตลอดจนมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2. จากการค้นพบว่า ครูได้ศึกษาเอกสาร หนังสือ เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนด้วยตนเอง แต่เอกสารที่ใช้ในการศึกษาไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ดังนั้นกรมวิชาการควรจัดพิมพ์เผยแพร่ เอกสาร หนังสือ เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนให้แก่โรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนอย่างทั่วถึง เพียงพอ และทันต่อการนำไปใช้

3. จากข้อค้นพบที่ว่า ผู้บริหาร และครูผู้สอนประสบปัญหาในด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ดังนั้นกรมวิชาการจึงควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการรวมทั้งการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนเป็นตัวอย่างให้ศึกษา และส่งเสริมให้ครูนำไปปรับใช้ และสามารถจัดทำขึ้นได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1. ข้อค้นพบในด้านปัญหาความไม่เพียงพอของสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ดังนั้นผู้บริหารควรจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดทำสื่อประกอบการสอนให้มากขึ้นตลอดจนส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิตสื่อ และการสนับสนุนให้ครูผลิตสื่อประกอบการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนด้วยตนเอง

2. ข้อค้นพบที่ว่าครูขาดโอกาสในการอบรม เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนผู้บริหาร จึงควรจัดส่งครูเข้ารับการอบรมเพื่อส่งเสริมความรู้ในการสอนอย่างเต็มที่

3. เพื่อส่งเสริมการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรจัดให้มีระบบนิเทศภายในขึ้นอย่างเป็นระบบ และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน

1. ดำเนินการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน โดยการฝึกให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการของทักษะกระบวนการครบทั้ง 9 ขั้น อยู่เสมอ
2. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน และจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการด้วยตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. พยายามทดสอบผู้เรียนอยู่เสมอว่า ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการในขั้นใดบ้างและยังขาดในขั้นใด ควรส่งเสริมให้ครบกระบวนการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึง ระดับความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ
2. ควรมีการศึกษาถึง รูปแบบการจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการในการสอน ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ และในแต่ละระดับชั้น เพื่อพัฒนาการใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ และในแต่ละระดับชั้น