

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่สำคัญ 3 ประการ ประการแรกเป็นการศึกษาสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนข่อย "คงสมโอบรัฐราษฎร์บำรุง" ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ประการที่สอง เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ และประการสุดท้าย เพื่อศึกษาความเหมาะสม ปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

การศึกษสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ ส.ป.ช. กำหนดดำเนินการโดยการสำรวจสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามความคิดเห็นของกลุ่มครูในโรงเรียนจำนวน 9 คน ด้วยการใช้กระบวนการ fishboning นำสาเหตุที่ศึกษาได้มาจัดระดับความสำคัญโดยใช้แบบสอบถามโดยคัดเลือกสาเหตุที่มีความสำคัญมากกว่า 2.5 และไม่เกิน 15 ข้อแรก สร้างเป็นข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญรายคู่ตามเทคนิคกระบวนการให้น้ำหนักรายคู่ นำสาเหตุที่สำคัญ 5 ลำดับแรกมาวิเคราะห์เหตุที่ทำให้เกิดสาเหตุโดยใช้แบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกโดยการใช้แบบสอบถาม

การศึกษาแนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดำเนินการศึกษาจากกลุ่มอาจารย์ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวสาเหตุและเหตุของแต่ละสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำจำนวน 9 คน และ ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาในห้องถิ่นจำนวน 12 คน โดยใช้แบบสอบถามแนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุที่สำคัญ 5 อันดับแรกอันเกิดจากเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกของแต่ละสาเหตุ ในแต่ละกลุ่มวิชา นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการสร้างแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการเกิดแนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวบรวมข้อมูล หากามีขมิ้มเลขคณิตของร้อยละของความเป็นไปได้ในการเกิดแนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากอาจารย์ผู้สอนประจำกลุ่มวิชา กลุ่มวิชาละ 3-4 คน รวมทั้งสิ้น 8 คน เปลี่ยนค่าที่ได้เป็นค่าความน่าจะเป็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

การศึกษาคำเหมาะสมในการนำเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไปใช้ในการวิเคราะห์การเกิดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดำเนินการโดยศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบ โดยการ ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นที่เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบ

ผลการวิจัยที่น่าเสนอมี 3 ตอนได้แก่ 1) ผลการศึกษาสาเหตุและเหตุของสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 2) ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบ และ 3) ผลการศึกษาคำความคิดเห็นที่เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบ การนำเสนอในตอนที่ 1 และ 2 จะนำเสนอเป็นสองส่วนโดยจำแนกตาม 5 กลุ่มวิชาที่ทำการศึกษา และโดยรวม

ผลการศึกษาแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสเหตุและเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ

ผลการศึกษาสเหตุและเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นดังต่อไปนี้

1. สาเหตุและเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำจำแนกตามกลุ่มวิชา

ผลการศึกษาสเหตุและเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำโดยใช้วิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญตามเทคนิคกระบวนการให้น้ำหนักความสำคัญรายคู่ และการศึกษาเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกของแต่ละสาเหตุที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรกในแต่ละกลุ่มวิชา โดยการให้ลำดับความสำคัญ 3 อันดับแรก พบว่า

ก. กลุ่มทักษะ(คณิตศาสตร์)

กลุ่มทักษะ(คณิตศาสตร์) พบสาเหตุที่สำคัญ 5 อันดับแรกและเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกของสาเหตุแต่ละประการ ได้แก่

1) ครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็นรายบุคคล มีเหตุที่สำคัญเนื่องมาจากครูไม่เอาใจใส่ ไม่ให้ความสำคัญต่อการตรวจงาน และครูมีเวลาที่จำกัดในการตรวจงาน

2) ครูไม่เตรียมการสอน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากครูไม่เห็นความสำคัญของการเตรียมการสอน คิดว่าตนสามารถจำสิ่งที่สอนได้เพราะมีประสบการณ์ในการสอนมาก่อน และครูไม่เอาใจใส่ต่อการเตรียมการสอน

3) ครูไม่สอนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากครูไม่มีเทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนได้คิดแก้ปัญหา ครูใช้การบรรยายซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง ครูไม่ฝึกให้นักเรียนปฏิบัติ ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม ฝึกให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

4) ครูสอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจ มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากครูใช้การสอนโดยยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ไม่สอนให้นักเรียนใช้ความคิด ประกอบกับครูไม่ศึกษาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนจึงยังคงสอนโดยเน้นความจำ และครูไม่เตรียมการสอน ไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

5) โรงเรียนขาดครูที่จบเน้นการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก การจัดสรรอัตรากำลังไม่ได้สอบถามความต้องการของโรงเรียน การสอบคัดเลือกครูในระดับประถมศึกษามิได้ระบุเอกนี้โดยเฉพาะ และครูที่จบการสอนคณิตศาสตร์มีน้อยครูที่มีอยู่จบมาจากเอกการสอนอื่น

ข. กลุ่มทักษะ(ภาษาไทย)

กลุ่มทักษะ(ภาษาไทย) พบสาเหตุที่สำคัญ 5 อันดับแรกและเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกของสาเหตุแต่ละประการ ได้แก่

1) นักเรียนขาดทักษะในการอ่าน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก การที่ครูไม่ทำการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียนหลังการสอน ไม่เอาใจใส่ต่อการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนเป็นรายบุคคล และเป็นเพราะนักเรียนไม่มีพื้นฐานการอ่านมาจากชั้นเดิม ไม่สามารถสะกดคำ ไม่รู้จักสระ วรรณยุกต์ ตัวสะกดมาตราต่าง ๆ

2) ครูไม่ซ่อมเสริมการเรียนของนักเรียน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก การที่ครูไม่เห็นความจำเป็นของการซ่อมเสริม ไม่ให้ความสำคัญกับเด็กที่เรียนอ่อน และไม่เอาใจใส่ต่อการซ่อมเสริมการเรียนของนักเรียน

3) นักเรียนขาดทักษะในการคิด การสรุปความ การวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากการที่ครูสอนโดยยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เป็นผู้สรุปบรรยาย ไม่ใช้วิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และครูไม่ฝึกทักษะในการคิดให้กับนักเรียนมาก่อน รวมทั้งนักเรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเพราะไม่ได้รับการกระตุ้น กลัวผิด กลัวครู

4) นักเรียนขาดความสามารถในการเขียน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากการที่ครูไม่เอาใจใส่ต่อการเขียนงานของนักเรียน นักเรียนขาดความสามารถในการอ่าน การสะกดคำ และครูไม่ใช้เทคนิคการสอนที่น่าสนใจ

5) ครูไม่ศึกษาคู่มือการสอน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากการที่ครูคิดว่าตนมีความชำนาญในการสอนเพราะมีประสบการณ์ในการสอน การศึกษาคู่มือจึงไม่มีความจำเป็น รวมทั้งครูไม่เอาใจใส่ต่อการศึกษาคู่มือและไม่มีเวลาในการเตรียมตัวสอนเพราะมีภาระงานมาก

ค. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตพบสาเหตุที่สำคัญ 5 อันดับแรกและเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกของสาเหตุแต่ละประการ ได้แก่

1) นักเรียนขาดความสามารถในการตีความหมายคำถามในข้อสอบ มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากนักเรียนไม่ได้รับการฝึกการคิดวิเคราะห์ นักเรียนไม่สามารถตีความสิ่งที่อ่าน และนักเรียนอ่านหนังสือไม่ออก

2) ครูไม่สอนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่เข้าใจและไม่มีทักษะกระบวนการในการคิดแก้ปัญหาทำให้ไม่สามารถถ่ายทอดสิ่งดังกล่าวให้นักเรียน ครูใช้วิธีการสอนโดยยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง บรรยายตามหนังสือ ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นหรือลงมือปฏิบัติแก้ปัญหา และเป็นเพราะครูไม่เตรียมการสอน

3) ครูไม่ใช้สื่ออุปกรณ์ประกอบการสอน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่เตรียมการสอนทำให้ครูไม่สามารถนำสื่อมาใช้ในชั่วโมง ครูใช้สื่อไม่เป็นหรือไม่มีทักษะในการใช้สื่อ และตัวครูไม่เอาใจใส่ในการใช้สื่อประกอบการสอน

4) ครูสอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจ มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากครูใช้วิธีการบรรยายที่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ไม่ใช้สื่อประกอบการสอน ไม่ฝึกให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดความเข้าใจ ประกอบกับครูไม่ศึกษาหลักสูตร วิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ

5) นักเรียนไม่สนใจทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากนักเรียนไม่ได้รับการกระตุ้น การติดตามการเรียนจากครู ผู้ปกครอง ครูก็ได้มอบหมายงานและติดตามการเรียนของนักเรียนหลังจากที่เรียนเนื้อหา นั้น ๆ ไปแล้ว และนักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการเรียนกลุ่มวิชานี้

ง. กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย พบสาเหตุที่สำคัญ 5 อันดับแรกและเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกของสาเหตุแต่ละประการ ได้แก่

1) ครูสอนแบบยึดตนเองเป็นศูนย์กลางไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่เตรียมการสอนจึงไม่สามารถใช้วิธีการสอนที่สอดคล้องกับทิศทางของหลักสูตร ครูไม่ศึกษาคู่มือการสอนเพิ่มเติม สอนตามวิธีที่ตนถนัด ประกอบกับครูไม่มีความถนัด ความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเทคนิคการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

2) นักเรียนไม่ได้รับการฝึกหัดให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากครูไม่มีเทคนิคในการฝึกให้นักเรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียน แสดงความคิดเห็น ได้ตอบคำถาม ได้ฝึกการใช้การคิด การกระทำ การแสดงออก ครูใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย และนักเรียนไม่ได้รับการส่งเสริมให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก จากครูและครอบครัว

3) ครูไม่ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่เตรียมการสอนทำให้ไม่สามารถใช้วิธีการสอนต่าง ๆ เมื่อถึงเวลาสอน ตัวครูไม่แสวงหาความรู้เพิ่มเติม ใช้การสอนแบบเดิมที่เคยปฏิบัติทำให้ครูไม่รู้จักเทคนิคการสอนอื่น ๆ และครูก็ไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร

4) นักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการเรียนกลุ่มวิชานี้ มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากครูไม่ใช้เทคนิคการสอนที่น่าสนใจ ใช้การบรรยาย ไม่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ครูไม่กระตุ้นให้นักเรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนกลุ่มวิชานี้ นักเรียนจึงเห็นว่า การเรียนกลุ่มวิชานี้เรียนเพื่อความสนุกสนานเท่านั้น ประกอบกับครูไม่เอาใจใส่นักเรียน ไม่เข้าสอนเมื่อถึงชั่วโมงสอน และ ครูไม่ให้ความสำคัญต่อการสอนวิชาในกลุ่มวิชานี้

5) ครูไม่กระตุ้นให้นักเรียนเอาใจใส่ต่อการเรียน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจากครูใช้วิธีการสอนโดยยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง อธิบายคนเดียว ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ครูไม่เห็นความสำคัญของการเรียนวิชาในกลุ่มวิชานี้ คิดว่าเป็นสิ่งที่นักเรียนได้รับเป็นประจำในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ประกอบกับครูไม่เอาใจใส่ ละเลยต่อหน้าที่การสอน และ เน้นความสำคัญของการเรียนกลุ่มวิชาอื่นมากกว่า

จ. กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ

กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ พบสาเหตุที่สำคัญ 5 อันดับแรกและเหตุที่สำคัญ 3 อันดับแรกของสาเหตุแต่ละประการ ได้แก่

1) ครูไม่เตรียมการสอน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูใช้การสอนตามหนังสือแบบเรียนสำเร็จรูป ครูไม่มีความพร้อมที่จะเตรียมการสอน ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน และ ครูเห็นว่าไม่ได้นำสิ่งที่เตรียมการสอนไปปฏิบัติจริง จึงไม่จำเป็นต้องเตรียมการสอน

2) ครูไม่ติดตามผลงานและการทำงานของนักเรียน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่ให้ความสำคัญต่อการตรวจงาน ปล่อยให้ นักเรียนทำงานตามลำพัง ครูไม่รับผิดชอบ ต่อหน้าที่ ไม่เอาใจใส่งาน และครูไม่สละเวลาในการตรวจงาน

3) ครูไม่จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่มี ความสามารถ ความถนัดในการปฏิบัติงานที่จะสอน ครูไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติงาน และครูไม่เตรียมงานที่จะสอน ทำให้ไม่สามารถสอนงานปฏิบัติได้

4) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เหมาะสม มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่เตรียมการสอนทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมได้ ประกอบกับครูไม่มีความ ถนัด ไม่มีเทคนิคในการสอน และครูมิได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และตัวครูก็ขาด ความสามารถในการถ่ายทอด

5) นักเรียนขาดทักษะพื้นฐานในการทำงาน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครู สอนโดยการบรรยายไม่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ ประกอบกับนักเรียนไม่เคยได้รับการฝึกฝนการ ปฏิบัติงานในการทำงานมาก่อน และครูไม่เตรียมการสอนวิชาในกลุ่มวิชานี้

6) ครูไม่มีความรู้เทคนิควิธีในการสอน มีเหตุที่สำคัญอันเนื่องมาจาก ครูไม่ เตรียมการสอนทำให้ไม่รู้จะสอนอย่างไร ครูมิได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และตัวครูก็ขาด ความสามารถในการถ่ายทอด

2. สาเหตุเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำโดยรวม

จากการศึกษาสาเหตุรวมทั้งสิ้น 26 ประการ ตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า สาเหตุที่ทำให้ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดส่วนใหญ่เกิดมาจาก ตัวครู ซึ่งมีถึง 17 สาเหตุ รองลงมาเกิดจากตัวนักเรียนซึ่งมี 8 สาเหตุ มีเพียงสาเหตุเดียวที่ เกี่ยวข้องกับเรื่องโรงเรียน เมื่อศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับตัวครูซึ่งมีจำนวนมากที่สุดพบว่าเป็น สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการที่ครูไม่เตรียมการสอน ไม่ศึกษาคู่มือการสอน ใช้การสอนที่ยึดตัวครูเป็น ศูนย์กลาง ไม่ใช้การสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง และจากการศึกษาเหตุของสาเหตุทั้ง 26 ประการ พบว่า มีเหตุของสาเหตุที่เป็นเหตุร่วมของสาเหตุบางประการ ได้แก่ การที่ครูไม่เตรียมการ สอน ใช้การสอนโดยวิธีการบรรยาย ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ครูไม่ฝึกให้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะในสิ่งที่เรียน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

1. แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกตามกลุ่มวิชา

ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำของแต่ละสาเหตุที่ทำการศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้และพิจารณาผลกระทบของแนวทางหนึ่งที่มีต่อแนวทางอื่น ๆ จากจำนวนแนวทางที่ได้รับผลกระทบจะขอเสนอตามสาเหตุในแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

ก. กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์)

1) ครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็นรายบุคคล

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 แนวทาง พบว่า มี 4 แนวทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่น และมีผลกระทบต่อนำทางอื่น ๆ 1-2 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดได้แก่ การจัดให้มีการนิเทศและติดตามผลการสอนตามปฏิทินการนิเทศ

2) ครูไม่เตรียมการสอน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 แนวทาง พบว่า มี 4 แนวทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่น และส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่นเพียงแนวทางเดียวได้แก่ การจัดการนิเทศการสอน การที่ผู้บริหารตรวจแผนการสอนของครูทุกสัปดาห์ การจัดให้มีสมุดบันทึกการส่งแผนการสอนของครู และการตั้งมาตรการลงโทษครูที่ไม่เตรียมการสอน

3) ครูไม่สอนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 13 แนวทาง พบว่า มีเพียง 3 แนวทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่น และมีผลกระทบเพียง 1 แนวทาง ได้แก่ การให้ครูพัฒนาปรับปรุงใช้การเรียนการสอนต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา การจัดให้มีอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนที่ครบถ้วน การส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อและใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่ครบถ้วน

4) ครูสอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจ

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูง 8 แนวทาง พบว่า มี 2 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น และส่งผลกระทบต่อ เพียง 1 แนวทาง ด้วยขนาดผลกระทบเท่ากันได้แก่ การจัดให้มีการนิเทศติดตามผลการจัดการ เรียนการสอนภายในโรงเรียน และการเชิญผู้เชี่ยวชาญการสอนสังเกตการณ์ ให้ข้อเสนอแนะใน การจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งต่างมีผลกระทบต่อการจัดให้ครูประเมินแผนการสอนของ ตนเองเพื่อปรับการจัดการกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากความเข้าใจ

5) โรงเรียนขาดครูที่จบเน้นการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 10 แนวทาง พบว่ามี 7 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น และมีผล ต่อแนวทางอื่น ๆ 1 - 4 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิด แนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดได้แก่ การจัดส่งครูเข้ารับการอบรมและจัดเข้าสอนตาม ระดับที่ได้รับการอบรม

ข. กลุ่มทักษะ(ภาษาไทย)

1) นักเรียนขาดทักษะในการอ่าน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 11 แนวทาง พบว่า มี 10 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น และมีผล ต่อแนวทางอื่น ๆ 1 - 5 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิด แนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดได้แก่ การนิเทศ การติดตามประเมินผลการซ่อมเสริม ภายในโรงเรียน การที่ครูติดตามผลการเรียนสม่ำเสมอ ตรวจสอบที่กการส่งงานเป็นรายบุคคล การ ที่ครูทำการทดสอบประเมินผลการเรียนของนักเรียนทุกครั้งที่จบบทเรียน และการสร้างแบบ ทดสอบและแบบวินิจัยเพื่อใช้ในการซ่อมเสริมและแก้ไขการอ่านของนักเรียน

2) ครูไม่ซ่อมเสริมการเรียนของนักเรียน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 9 แนวทางพบว่ามีแนวทาง 8 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น และมี ผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ 1- 4 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิด แนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดมี 2 แนวทาง ได้แก่ การที่ผู้บริหารกำกับดูแล ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนซ่อมเสริมของครู และการจัดให้การสอนซ่อมเสริมเป็นส่วน หนึ่งของกรณีศึกษาภายใน

3) นักเรียนขาดทักษะในการคิด การสรุปความ การวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 12 ประการ พบว่า มีแนวทางถึง 11 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ และมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ 2 - 7 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุด ได้แก่ การให้ครูจัดทำแผนการสอนโดยการศึกษาคู่มือ เตรียมการสอนการคิดวิเคราะห์และทำการสอน

4) นักเรียนขาดความสามารถในการเขียน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 11 แนวทาง พบว่ามีแนวทาง 9 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ และมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ 2-5 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดได้แก่ การที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนเอาใจใส่ต่อการฝึกทักษะการเขียน

5) ครูไม่ศึกษาคู่มือการสอน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 10 แนวทาง พบว่าแนวทางทุกประการมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ และมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ 3 - 7 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดมี 4 แนวทางได้แก่ การจัดให้มีการนิเทศภายใน ติดตามผล สังเกตการจัดการเรียนการสอน การจัดเวลาให้ครูศึกษาคู่มือการสอน การจัดตั้งคณะทำงานสรุปแนวคิดตามคู่มือเพื่อนำเสนอให้ครูได้ทราบและนำไปใช้ การขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำการจัดการเรียนการสอนแก่ครู

ค. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

1) นักเรียนขาดความสามารถในการตีความหมายคำถามในข้อสอบ

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 9 แนวทาง พบว่ามี 7 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น และมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ 1-3 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดมี 2 แนวทาง ได้แก่ การที่ครูฝึกทักษะการคิดรูปแบบต่าง ๆ เช่น คิดคล่อง คิดเร็ว คิดหลากหลาย คิดแบบสร้างสรรค์ และการเน้นการฝึกทักษะการอ่านการเขียนภาษาไทยให้คล่อง

2) ครูไม่สอนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 แนวทาง พบว่า มี 6 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น และมี

ผลกระทบต่อนำทางอื่น ๆ 1-3 นำทาง นำทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่นโดยการทำให้อำนาจเกิดนำทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดคือ การจัดให้มีการนิเทศภายในและติดตามผลกำรนิเทศกำรสอน

3) ครูไม่ใช้สื่ออุปกรณ์ประกอบกำรสอน

จากกำรศึกษำนำทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางกำรเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 10 นำทาง พบว่า ทุกนำทางมีผลกระทบต่อนำทางอื่น และมีผลกระทบต่อนำทางอื่น ๆ 3-8 นำทาง นำทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่นโดยการทำให้อำนาจเกิดนำทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดได้แก่ กำรที่ครูทำบันทึกรำรใช้สื่อในกำรจัดกำรเรียนกำรสอนส่งผู้บริหาร

4) ครูสอนโดยเน้นควำมจำมากกว่าควำมเข้าใจ

จากกำรศึกษำนำทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางกำรเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 นำทาง พบว่า ทุกนำทางมีผลกระทบต่อนำทางอื่น ๆ และมีผลกระทบต่อนำทางอื่น ๆ 2-6 นำทาง นำทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่นโดยการทำให้อำนาจเกิดนำทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดได้แก่ กำรที่ครูเปิดโอกำสให้นักเรียนแสดงควำมคิดเห็น ได้ค้นคว้า เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากกำรจัดกิจกรรมกำรเรียนกำรสอน

5) นักเรียนไม่สนใจทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว

จากกำรศึกษำนำทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางกำรเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 นำทาง พบว่ามี 5 นำทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่น และมีผลกระทบต่อนำทางอื่น ๆ 1 และ 4 นำทาง นำทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่นโดยการทำให้อำนาจเกิดนำทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดมี 3 นำทาง ได้แก่ กำรที่ครูให้กำรบ้านตามแผนกำรสอนอำงเป็นระบบ กำรที่ครูตรวจงำนที่มอบหมายและบันทึกรำรส่งงำนเป็นบุคคล กำรที่ครูให้นักเรียนทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วและมีมำตรกำรลงโทษอำงเหมาะสมเมื่อนักเรียนไม่ปฏิบัติตาม

ง. กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

1) ครูสอนแบบยึดตนเองเป็นศูนย์กลางไม่เปิดโอกำสให้นักเรียนแสดงควำมคิดเห็น

จากกำรศึกษำนำทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางกำรเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 10 นำทาง พบว่ามีเพียง 3 นำทางที่มีผลกระทบต่อนำทางอื่น และส่งผลกระทบเพียง 1 นำทาง ได้แก่ กำรที่ครูวางแผนกำรสอน ดำเนินกำรสอนตามแผน วัดและประเมินผลทำกำรปรับปรุงกำรจัดกำรเรียนกำรสอน กำรสำรวจสภาพปัจจุบันในกำรจัดกำรเรียนกำรสอนและหำนำทางแก้ไข โรงเรียนจัดอันดับคุณภาพกำรศึกษำแต่ละชั้นในแต่ละภำคเรียน

2) นักเรียนไม่ได้รับการฝึกหัดให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 12 แนวทาง พบว่ามี 10 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น แต่ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ เพียง 1-2 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดมี 4 แนวทาง ได้แก่ การจัดอบรมเพิ่มเติมความรู้ให้ครูตระหนักถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการศึกษาดูงาน การสาธิตการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการนิเทศ ติดตามผล การสอนอย่างใกล้ชิด และการใช้แบบทดสอบอัตโนมัติแบบเติมคำหรือการบรรยายที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิด

3) ครูไม่ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 แนวทาง พบว่ามี 4 แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น และมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ เพียง 1-2 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาที่ครูต้องสอน

4) นักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการเรียนกลุ่มวิชานี้

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 10 แนวทาง พบว่ามีเพียง 2 แนวทางที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ และมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ เพียงแนวทางเดียว ได้แก่ การที่ผู้บริหารเข้าใจหลักสูตรและเน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรและการสอนภาคปฏิบัติ และการจัดให้มีการนิเทศติดตามผลการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

5) ครูไม่กระตุ้นให้นักเรียนเอาใจใส่ต่อการเรียน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่อง จากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 11 แนวทาง พบว่า มีแนวทางถึง 8 แนวทางที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น และมีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ 1 -4 แนวทาง แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบจำนวนมากที่สุดมี 2 แนวทาง ได้แก่ การที่ผู้บริหารเอาใจใส่ต่อการรับมือต่อหน้าที่การจัดการเรียนการสอนของครู กระตุ้นให้ครูตระหนักในหน้าที่ และการที่ผู้บริหารเข้าใจหลักสูตรและให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร

จ. กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ

1) ครูไม่เตรียมการสอน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำ

เนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 11 แนวทาง พบว่า ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น

2) ครูไม่ติดตามผลงานและการทำงานของนักเรียน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 9 แนวทาง พบว่า ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น

3) ครูไม่จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 11 แนวทาง พบว่า ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น

4) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เหมาะสม

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 แนวทาง พบว่า ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น

5) นักเรียนขาดทักษะพื้นฐานในการทำงาน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 11 แนวทาง พบว่า ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น

6) ครูไม่มีความรู้เทคนิควิธีในการสอน

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนี้ให้สูงขึ้น 8 แนวทาง พบว่า ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น

2. แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวม

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ 26 ประการ โดยใช้ค่าความเป็นไปได้ในการเกิดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการที่แนวทางการพัฒนาหนึ่งทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่นตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและทำการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ พบว่าแต่ละสาเหตุมีแนวทางการพัฒนาที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดแนวทางพัฒนาอื่นต่างกันไป ยกเว้น กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพที่ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบทำให้เกิดแนวทางอื่น และเมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลต่อแนวทางอื่น ๆ มากที่สุด ในสาเหตุต่าง ๆ กัน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุหลายสาเหตุ พบว่า การนิเทศภายใน การที่ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ติดตามดูแลการจัดการเรียนการสอนของครู การจัดการส่งเสริมให้ความรู้แก่ครู และการที่ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเป็นแนวทางที่สามารถส่งผลกระทบทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอื่นในหลายสาเหตุ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นที่เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

จากการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ให้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้จำนวน 8 คน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดเห็นตรงกันว่าเทคนิคนี้มีประโยชน์ แต่มีเหตุผลที่ต่างกันไป โดยเห็นว่าเทคนิคนี้มีประโยชน์ต่อการวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหา สามารถให้ผลการวิเคราะห์ที่ใช้ในการวางแผนปฏิบัติงาน เทคนิคไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการวิเคราะห์ สามารถใช้ในการศึกษาข้อมูลสองเหตุการณ์ที่มีการเชื่อมโยงกัน

การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในครั้งนี้มีปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ ผู้ตอบขาดประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่มาก่อน ทำให้เกิดความไม่แน่ใจว่าเหตุการณ์จะเกิดขึ้นได้เพียงใด การวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการแก้ปัญหาในบางข้ออาจไม่ตรงจุด การวิเคราะห์โดยไม่พิจารณาให้ดีอาจจะมีผลต่อผลการวิเคราะห์เพราะข้อมูลต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในการวิเคราะห์มาก การนำเทคนิคนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กระจายในที่ต่าง ๆ อาจมีความไม่สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายขั้นตอนยุ่งยากซึ่งอาจทำให้ผลที่ได้อาจเบี่ยงเบนเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่คำนึงถึงการให้ข้อมูลที่แท้จริง รวมทั้งข้อจำกัดด้านภาระการสอนของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ทำให้ขาดความสามารถในการให้เวลาและความร่วมมือในการให้ข้อมูล

ในการนำเทคนิคนี้ไปใช้ในครั้งนี้ต่อไปควรจัดให้มีการศึกษาข้อมูลล่วงหน้าก่อนให้ข้อมูล เลือกระยะเวลาและช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง เน้นให้มีการพิจารณาในแต่ละข้ออย่างละเอียด ไม่ทำโดยไม่ใช้การพิจารณาไตร่ตรอง เปิดโอกาสให้มีการปรึกษาหารืออย่างละเอียดรอบคอบในการให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ควรมีคำสั่งและชี้แจงการทำงานแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ให้ความสำคัญต่อการให้ความร่วมมือของผู้ให้ข้อมูล เพราะจะมีผลต่อการได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง รวมทั้งศึกษาทางแก้ปัญหาเมื่อมีการนำเทคนิคไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กระจายในที่ต่าง ๆ ที่อาจมีอุปสรรคในการวิเคราะห์

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้จะแยกประเด็นที่จะอภิปรายออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 สาเหตุและเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ส่วนที่ 2 การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. สาเหตุและเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การอภิปรายในส่วนนี้ประกอบด้วย เหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 สาเหตุและเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

จากการศึกษาสาเหตุและเหตุของสาเหตุแต่ละประการที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทั้ง 5 กลุ่มวิชาตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล อันได้แก่ กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ รวมทั้งสิ้น 26 ประการ พบว่า สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับตัวครูเป็นสาเหตุที่มีจำนวนมากที่สุดโดยเป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการที่ครูไม่เตรียมการสอน ไม่ศึกษาคู่มือการสอน ใช้การสอนที่ยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง ไม่ใช้การสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง และเมื่อศึกษาเหตุที่เกิดร่วมกันของสาเหตุทั้ง 26 ประการ พบว่ามีเหตุที่สำคัญ 4 ประการที่เป็นเหตุร่วมของสาเหตุบางประการ ได้แก่ ประการแรก ครูใช้การบรรยายที่เป็นวิธีการที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นเหตุร่วมของสาเหตุบางประการในทุกกลุ่มวิชา ประการที่สอง ครูไม่เตรียมการสอน ไม่เอาใจใส่ ไม่ให้ความสำคัญต่อการเตรียมการสอน ซึ่งเป็นเหตุร่วมของสาเหตุบางประการในทุกกลุ่มวิชา ยกเว้นกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ ประการที่สาม ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ไม่ได้ตอบคำถาม ซึ่งเป็นเหตุร่วมของสาเหตุบางประการในกลุ่มทักษะ(คณิตศาสตร์) กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และประการที่สี่ ครูไม่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติในทุกกลุ่มวิชา ซึ่งเป็นเหตุร่วมของสาเหตุบางประการในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ การที่ครูไม่เตรียมการสอน ใช้วิธีการสอนที่ยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง ไม่ใช้การสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะขออภิปรายร่วมกับเหตุของสาเหตุทั้งสี่ประการที่ได้กล่าวข้างต้นทีละประเด็นดังต่อไปนี้

ประการแรก ครูใช้การบรรยายที่เป็นวิธีการที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำเนื่องจาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนของครู หากครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้มาก สุมณ อมรวิวัฒน์ (2526) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่ดีว่าไม่ควรให้ครูเป็นผู้บอกทุกสิ่งทุกอย่าง ควรจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถของตนอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้มีส่วนร่วมในการเรียนด้วยการตอบคำถาม ปล่อยให้ผู้เรียนได้แสดงออก ให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณมีส่วนร่วมในการเรียนชั่วโมงนั้นหรือที่เรียกว่า การจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางที่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียน ในขณะที่การจัดการเรียนการสอนโดยครูเป็นผู้บรรยายซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ครูเป็นศูนย์กลางจะไม่ส่งเสริมให้เกิดสภาพที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนดังเช่นการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่ครูใช้การบรรยายจึงทำให้

นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้น้อยและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ประการที่สอง การที่ครูไม่เตรียมการสอน ไม่เอาใจใส่ ไม่ให้ความสำคัญต่อการเตรียมการสอนเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ เนื่องจากการเตรียมการสอนของครูเป็นการเตรียมการล่วงหน้าเกี่ยวกับการดำเนินการในการจัดการเรียนการสอน เช่น การตั้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน รวมถึงการวัดประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งเป็นแนวทางที่จะทำให้ครูสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จตามจุดหมายได้ รวมทั้งเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ครูได้ทราบสิ่งที่ตนจะต้องเตรียมก่อนดำเนินการจริง ดังที่ คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้กล่าวถึงการเตรียมการสอนว่าเป็นสิ่งที่ทำให้ครูทราบล่วงหน้าว่าจะให้นักเรียนเรียนรู้อะไรมาน้อยเพียงใด และให้นักเรียนเรียนรู้สิ่งที่ต้องการโดยวิธีการใด จะใช้วิธีใดตรวจสอบว่านักเรียนรู้อะไร เหล่านี้จริงหรือไม่ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2530 อ้างถึงใน วิเชียร นพพลกรัง, 2533) การเตรียมการสอนจึงเป็นการช่วยเตรียมความพร้อมของครูก่อนสอน เมื่อครูดำเนินการสอนครูจะสามารถดำเนินการสอนได้อย่างสะดวก และการดำเนินการตามขั้นตอนจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายที่ตั้งไว้ได้ ดังที่สุมน อมรวิวัฒน์ (2526) กล่าวว่า การเตรียมตัวที่ดีของครูก่อนการสอนย่อมทำให้โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ ดังนั้นการที่ครูไม่เตรียมการสอน ไม่เตรียมความพร้อมของตนจะทำให้ครูไม่สามารถทราบแนวทางการดำเนินการสอน ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนของครูไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ครูสอนต่ำกว่าที่ควร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงต่ำ

ประการที่สาม ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น นักเรียนไม่ได้ตอบคำถามเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ เนื่องจากการได้แสดงความคิดเห็นหรือการได้ตอบคำถามเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกระบวนการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนขณะที่ครูจัดการเรียนการสอน ช่วยสร้างความสนใจเรียนของนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดและการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ครูได้ข้อมูลที่สามารถประเมินผลการจัดการเรียนการสอนขณะจัดการเรียนการสอนได้ ดังที่ สุพล จังสินธ์ (2539) ได้กล่าวถึงการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ตอบคำถามว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางวิธีหนึ่งที่จะทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ นักเรียนเกิดการรู้จริงเห็นจริงด้วยตนเอง มีความเป็นตัวของตัวเอง มีเสรีภาพแห่งการเรียนรู้ และเป็นการให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ ดังนั้นการที่ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น นักเรียนไม่ได้ตอบคำถามจึงทำให้นักเรียนอาจเกิดการเรียนรู้ได้น้อย รวมทั้งครูไม่ได้รับข้อมูลเพื่อนำมาช่วยพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนหรือทำการซ่อมเสริมเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้นหลังจากจบสิ้นการ

เรียนการสอน ดังนั้นการที่ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้ตอบคำถามจึงเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ

ประการที่สี่ ครูไม่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำเนื่องจากการฝึกปฏิบัติเป็นสิ่งที่จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการกระทำมองเห็นผลและสิ่งที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการปฏิบัติงาน ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและมีทักษะในสิ่งที่ปฏิบัติมากขึ้น ดังที่ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2526) ได้กล่าวถึงวิธีการแสวงหาความรู้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนไม่ควรให้ครูเป็นผู้บอกทุกสิ่งทุกอย่างตลอดไป ควรให้นักเรียนได้มีการร่วมปรึกษาหารือหาหนทางแก้ปัญหา ค้นพบวิธีการแสวงหาความรู้ การฝึกปฏิบัติจึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ ดังที่ แวะะมาลอลนา (2539) กล่าวว่า การที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติหลังจากได้ร่วมกิจกรรมช่วยกันเสนอความคิดร่วมอภิปราย และลงมือปฏิบัติจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี เนื่องจากการเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือการให้นักเรียนมีส่วนร่วม ได้ลงมือปฏิบัติในสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง การให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางที่ทำให้ นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติของตนเองมากกว่าที่จะให้นักเรียนเป็นเพียงผู้ได้รับความรู้จากการถ่ายทอดของครู ดังที่ สมหวัง พันธะสี (2541) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางว่า เป็นวิถีทางที่สำคัญในการนำผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนที่กำหนดไว้ ดังนั้นเมื่อครูดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยมิให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจึงทำให้นักเรียน ไม่เกิดการเรียนรู้ด้วยการเห็นจริง รวมถึงทำให้นักเรียนไม่เกิดทักษะในการปฏิบัติงานตามจุดมุ่งหมายของการสอน การเรียนรู้ของนักเรียนจึงเกิดขึ้นได้น้อย ดังนั้นการที่ครูไม่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจึงเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ

1.2 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุที่สำคัญ 5 ลำดับแรกของทั้ง 5 กลุ่มวิชา ตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล อันได้แก่ กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ รวมทั้งสิ้น 26 ประการ พบว่า แนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางที่มีผลกระทบสูงสุดโดยมีผลกระทบต่อแนวทางอื่นจำนวนมากแนวทางที่สุด ได้แก่การนิเทศภายใน สาเหตุที่การนิเทศภายในมีผลกระทบทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่นในงานวิจัยนี้จะขออภิปรายเฉพาะการเกิดผลกระทบของการนิเทศภายในที่ทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่นโดยเลือกสาเหตุที่มีการนิเทศภายในเป็นแนวทางที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการพัฒนาอื่นโดยการทำให้เกิดแนวทางที่ตามมาด้วยจำนวนมากแนวทางที่สุด ดังที่พบในสาเหตุ 8 ประการ ได้แก่ สาเหตุครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็น

รายบุคคล สาเหตุครูไม่เตรียมการสอน สาเหตุครูสอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) สาเหตุนักเรียนขาดทักษะในการอ่าน สาเหตุครูไม่ศึกษาคู่มือการสอน ในในกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) สาเหตุครูไม่สอนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สาเหตุนักเรียนไม่ได้รับการฝึกหัดให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก และสาเหตุนักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการเรียนกลุ่มวิชานี้ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

การที่การนิเทศภายในเป็นแนวทางที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอื่น ๆ โดยทำให้เกิดแนวทางที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดในสาเหตุตามที่กล่าวข้างต้น เนื่องจาก การนิเทศภายในโรงเรียนเป็นความร่วมมือ ความช่วยเหลือกันของบุคลากรในโรงเรียนทั้งอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารเพื่อพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน ให้มีความสามารถในการดำเนินการด้านต่าง ๆ ในโรงเรียนเพื่อให้โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาแก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ Mark (1978) กล่าวว่า การพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและสร้างวิธีการที่มีประสิทธิภาพเพื่อทำให้เกิดผลการสอนที่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้เป็นจุดหมายส่วนหนึ่งของการนิเทศภายใน ดังนั้นเมื่อจัดให้มีการนิเทศภายใน แนวทางพัฒนาอื่น ๆ จึงเกิดตามมา การนิเทศภายในจึงมีผลกระทบต่อแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอื่น ๆ

ผลกระทบของการนิเทศภายในที่มีต่อแนวทางอื่น ๆ ในสาเหตุ 8 ประการตามที่กล่าวมาข้างต้น จะขออภิปรายเฉพาะผลกระทบของการนิเทศภายในที่มีต่อแนวทางพัฒนาอื่น ๆ ด้วยผลกระทบที่มีขนาดสูงที่สุดในแต่ละประการ ได้แก่ 1) การที่ผู้บริหารตั้งมาตรฐานการกระตุ้นให้ครูตรวจงานนักเรียนอย่างละเอียด และ 2) มีการเน้นให้ครูตรวจงานนักเรียนขณะที่นักเรียนทำงานในชั้นเรียนและทำการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนทันทีของสาเหตุครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็นรายบุคคลในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) 3) การจัดให้มีการประเมินผลการสอนของครูของสาเหตุครูไม่เตรียมการสอนในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) 4) การจัดให้ครูประเมินผลการสอนของตนเองของสาเหตุครูสอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) 5) การจัดให้ครูทำโครงการสอนซ่อมเสริมของสาเหตุนักเรียนขาดทักษะในการอ่าน ในกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) 6) การที่กระตุ้นให้ครูเอาใจใส่ต่อการศึกษาคู่มือของสาเหตุครูไม่ศึกษาคู่มือการสอนในกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) 7) การที่ผู้บริหารให้ครูทำและตรวจแผนการสอนที่มุ่งเน้นการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนของสาเหตุครูไม่สอนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 8) การให้ครูจัดทำแผนการสอนส่งก่อนทำการสอนของสาเหตุนักเรียนไม่ได้รับการฝึกหัดให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย 9) การที่ผู้บริหารเข้าใจและเน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสาเหตุนักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการเรียนกลุ่มวิชานี้ในกลุ่มสร้างเสริม

ลักษณะนิสัยผลกระทบของการนิเทศภายในที่มีต่อแนวทางพัฒนาทั้ง 9 ขอบก๊ปรายที่ละประเด็น ดังนี้

ประการแรก การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการที่ผู้บริหารตั้งมาตรการกระตุ้นให้ครูตรวจงานนักเรียนอย่างละเอียด ของสาเหตุครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็นรายบุคคลในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) เนื่องจากการนิเทศภายในเป็นงานหนึ่งของงานบริหารงานวิชาการที่อยู่ภายใต้การดูแลของผู้บริหาร ดังนั้นเมื่อมีการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็นรายบุคคล ผู้บริหารในฐานะผู้นำในโรงเรียนสามารถตั้งนโยบายให้มีการตรวจงานนักเรียนขณะที่นักเรียนทำงานในชั้นเรียนและแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน ดังที่ รังสฤษดิ์ ศรีแก้ว (2534) กล่าวว่า ผู้บริหารเป็นผู้ทำหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐาน เป็นผู้แสดงเจตนารมณ์ว่าต้องการปฏิบัติงานใด ต้องการให้ผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติตามใด อันจะนำไปสู่การพัฒนาองค์กร สอดคล้องกับทีนภดล เชนะโยธิน (2541) กล่าวว่า หัวหน้างานเป็นบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่และอิทธิพลซึ่งทำให้เกิดพลังอำนาจที่จะทำให้เกิดกิจกรรมหรืองานตามที่ต้องการ เมื่อโรงเรียนจัดให้มีการนิเทศภายในผู้บริหารจึงสามารถตั้งมาตรการกระตุ้นให้ครูตรวจงานนักเรียนอย่างละเอียด ด้วยเหตุนี้ การนิเทศจึงมีผลกระทบต่อการที่ผู้บริหารตั้งมาตรการกระตุ้นให้ครูตรวจงานนักเรียนอย่างละเอียด

ประการที่สอง การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการเน้นให้ครูตรวจงานนักเรียนขณะที่นักเรียนทำงานในชั้นเรียนและทำการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนทันทีของสาเหตุครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็นรายบุคคลในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) เนื่องจากการนิเทศภายในเป็นงานที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และสามารถดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จโดยจัดทำในรูปของโครงการ ซึ่งในการดำเนินการจะต้องมีการวางแผน กำหนดจุดหมายการดำเนินการ วิธีการดำเนินการ รวมทั้งปฏิบัติการตามที่ได้วางแผน ครูจึงต้องให้ความร่วมมือ ดำเนินการ แสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้น ดังแนวคิดของ Lewin ที่ปรับปรุงมาจากแนวคิดของ Hunt และ Sullivan ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของคนมีปฏิสัมพันธ์มาจากตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึงใน ยนต์ ชุ่มจิต, 2535) ครูผู้เป็นบุคคลหนึ่งที่จะทำให้การนิเทศประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาตนเองย่อมรู้สึกว่าคุณต้องเอาใจใส่ต่อการตรวจงานนักเรียน เพราะมีการจัดให้มีการดำเนินการดังกล่าวอยู่ในลักษณะโครงการที่ต้องปฏิบัติเป็นพิเศษมีช่องทางประจำที่ดำเนินการตามปกติ ด้วยเหตุนี้เมื่อโรงเรียนจัดการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุครูไม่ติดตามผลการเรียน ไม่ตรวจงานนักเรียนและแก้ไขเป็นรายบุคคลย่อมก่อให้เกิดการเน้นให้ครูตรวจงานนักเรียนขณะที่นักเรียนทำงานในชั้นเรียนและทำการ

แก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนทันที การนิเทศภายในจึงมีผลกระทบต่อให้ครูตรวจงานนักเรียน ขณะที่นักเรียนทำงานในชั้นเรียนและทำการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนทันที

ประการที่สาม การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการจัดให้มีการประเมินผลการสอนของครูของสาเหตุครูไม่เตรียมการสอนในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) เนื่องจาก การประเมินผลเป็นขั้นตอนที่สำคัญประการหนึ่งของการนิเทศภายใน ดังที่ สอดคล้องกับที่ Sergiovanni และ Starratt (1993) กล่าวว่า เมื่อมีการนิเทศภายในก็จำเป็นต้องมีการประเมิน สอดคล้องกับที่ กรมวิชาการ (2539) เสนอว่า การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูเป็น งานหนึ่งของการนิเทศภายใน เนื่องจากผลของการประเมินจะสามารถนำมาใช้ในการวางแผน ดำเนินการนิเทศ เป็นข้อมูลในการเตรียมการสอน และเป็นข้อมูลที่จะทำให้ครูได้ทราบว่าการ จัดการเรียนการสอนไปแล้วเกิดผลอะไร เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนครั้งต่อไป ด้วยเหตุนี้เมื่อมีการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงจำเป็นต้องจัดให้มีการ ประเมินผลการสอนของครูด้วย การนิเทศภายในจึงมีผลกระทบต่อการประเมินผลการสอนของครู

ประการที่สี่ การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการจัดให้ครูประเมินผลการ สอนของตนเองของสาเหตุครู สอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจ ในกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) เนื่องจาก การประเมินผลการสอนของตนเองของครูเป็นรูปแบบของหนึ่งของการ ประเมินที่ควรจัดให้มีขึ้นเมื่อมีการนิเทศภายใน ดังที่ วิลลิก กัทธรัพย์ (2539) ได้เสนอว่า ในการ นิเทศภายในจำเป็นต้องจัดให้มีการประเมินตนเองในทุกขั้นตอน เนื่องจากการประเมินจะทำให้ เกิดการทำงานอย่างมีระบบคือผู้ที่ประเมินตนเองจะสามารถทราบสภาพของตนเองและนำผลการ ประเมินนั้นไปปรับปรุงพัฒนางานของตน สอดคล้องกับที่ Sergiovanni และ Starratt (1993) กล่าวว่า การนิเทศการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนครูจำเป็นต้องประเมินการจัดการเรียน การสอนของตนเองเพื่อให้ครูได้ทราบผลจากการจัดการเรียนการสอนของตนเองและใช้เป็นข้อมูลในการ ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตน ดังที่ ศศิธร เณติมรอด (2536) ได้ศึกษาการดำเนินการ นิเทศภายในโรงเรียน พบว่า โรงเรียนจะให้ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดการเรียน การสอนเพื่อนำผลไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นเมื่อมีการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากครูสอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจให้สูงขึ้น จึงต้อง จัดให้ครูได้ประเมินการสอนของตนเองเพื่อนำผลมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนของตน ปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ การนิเทศภายในจึงส่งผล กระทบต่อการจัดให้ครูประเมินการสอนของตนเองเพื่อปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้นักเรียนเกิดความ เข้าใจ

ประการที่ห้า การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการจัดให้ครูทำโครงการสอน ช่อมเสริมของสาเหตุนักเรียนขาดทักษะการอ่านในกลุ่มทักษะ(ภาษาไทย) เนื่องจาก การนิเทศ

ภายในเป็นงานที่จะต้องมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเช่นเดียวกับงานทั่วไปที่จะต้องประกอบ ด้วยขั้นตอนหลักในการทำงานคือ การวางแผนปฏิบัติงาน การดำเนินการ และการประเมินผล การที่เราจะสามารถทำให้แผนการนิเทศภายในโรงเรียนประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องมีการ ดำเนินการหรือการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการทำงานที่สอดคล้องกับแผนที่จะทำให้เกิดผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการดำเนินการจึงต้องมีการจัดให้มีโครงการขึ้นเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ จะทำให้เกิดผลตามเป้าหมาย ดังที่ วัลไรต์ นูญสวัสดิ์ (2538) กล่าวว่า การจัดโครงการจะทำให้ บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และสามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตาม เป้าหมายของการนิเทศการศึกษา ในฐานะที่การสอนซ่อมเสริมเป็นงานวิชาการงานหนึ่งของการ พัฒนาการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นเมื่อมีการนิเทศภายในเพื่อแก้ปัญหาปัญหานักเรียนขาด ทักษะการอ่านโรงเรียนสามารถจัดโครงการสอนซ่อมเสริมขึ้นโดยจัดให้เป็นโครงการหนึ่งของการ นิเทศภายใน ด้วยเหตุนี้การนิเทศภายในจึงมีผลกระทบต่อการจัดให้ครูทำโครงการสอนซ่อมเสริม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากสาเหตุนักเรียนขาดทักษะในการอ่านให้สูงขึ้น

ประการที่หก การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการจัดให้มีการกระตุ้นให้ครู เอาใจใส่ต่อการสอนของสาเหตุนักเรียนขาดทักษะในการอ่าน ในกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) เนื่อง จากการนิเทศภายในเป็นการดำเนินการที่มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูที่มีจุดหมาย สูงสุดคือให้ครูสามารถพัฒนาการเรียนการสอนด้วยตนเอง (Sergiovanni and Starratt, 1993) การพัฒนาให้ครูเกิดความรู้ความสามารถจนสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเอง จำเป็นต้องอาศัยความต่อเนื่องและแรงกระตุ้นในการดำเนินการ ดังแนวทางการพัฒนาพฤติกรรม ของครูของ Mcnergneย และ Carrier (อ้างถึงใน ยนต์ ชุ่มจิต, 2535) ที่ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการสอน ของครู เป็นปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่าง ตัวครู ปัจจัยแวดล้อม บทบาทที่ได้รับ และความดีที่ครู เกี่ยวข้องกับปัจจัยแวดล้อม เมื่อโรงเรียนจัดการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ ต่ำเนื่องจากนักเรียนขาดทักษะในการอ่าน จึงต้องมีการกระตุ้นให้ครูเอาใจใส่ต่อการสอนเพื่อ ให้ การจัดการนิเทศภายในประสบความสำเร็จตามจุดหมาย ด้วยเหตุนี้การนิเทศภายในจึงมีผล กระทบต่อการจัดให้มีการกระตุ้นให้ครูเอาใจใส่ต่อการสอน

ประการที่เจ็ด การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการจัดให้ผู้บริหารให้ครูทำและ ตรวจแผนการสอนที่มุ่งเน้นการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนของสาเหตุครูไม่ศึกษาคู่มือ การสอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เนื่องจากการนิเทศภายในก็เป็นงานหนึ่งของงาน บริหารโรงเรียน ผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการนิเทศภายในโรงเรียนจึงจำเป็นต้องรับบทบาทของผู้ที่กระตุ้น ดูแล เอาใจใส่ให้ครูดำเนินการตามแผนการนิเทศที่ตั้งไว้ ดังที่ คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กล่าวว่า ผู้บริหารในฐานะของบุคคลหนึ่งในคณะกรรมการนิเทศภายในต้องกระตุ้นให้ครูเกิดความตื่นตัวทางวิชาการด้วยวิธีการต่าง ๆ (สำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534) สอดคล้องกับที่ สัจด์ อุทรานันท์ (2530) กล่าวว่า ผู้บริหารเป็นบุคคลระดับสูงที่จะวางแผนและควบคุมการปฏิบัติงานของการนิเทศภายในให้เป็นไปตามเป้าหมาย ดังที่ วชิรา วงษ์เที่ยง (2539) พบว่า โรงเรียนที่ดำเนินการนิเทศภายใน ผู้บริหารจะติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานระหว่างดำเนินการเสมอ สอดคล้องกับที่ ศศิธร เเผติมรอด (2536) พบว่า โรงเรียนที่มีการดำเนินการนิเทศภายในจะมีการควบคุม ดูแล สร้างขวัญกำลังใจให้ครูในการปฏิบัติงานโดยผู้บริหาร ดังนั้นผู้บริหารจึงมีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการนิเทศเป็นไปตามเป้าหมายโดยอาศัยการติดตาม กระตุ้น ดูแลเอาใจใส่ครูผู้สอนที่ได้รับการนิเทศ เมื่อมีการดำเนินการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากครูไม่สอนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาให้สูงขึ้น ผู้บริหารจึงต้องให้ครูทำแผนการสอนเพื่อเตรียมการสอนที่จะทำให้นักเรียนได้คิดแก้ปัญหา ให้มีการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน จากนั้นจึงทำการตรวจแผนการสอนที่ครูจัดทำขึ้น ด้วยเหตุนี้การนิเทศภายในจึงมีผลกระทบต่อการทำงานที่ผู้บริหารให้ครูทำและตรวจแผนการสอนที่มุ่งเน้นการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ประการที่แปด การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการจัดให้ครูจัดทำแผนการสอนล่วงหน้าก่อนทำการสอนของสาเหตุที่นักเรียนไม่ได้รับการฝึกหัดให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เนื่องจากการนิเทศภายในเป็นงานหนึ่งของงานวิชาการที่จัดขึ้นเพื่อช่วยให้ครูได้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตน เมื่อมีการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูก็จำเป็นต้องมีการประเมินผล ในการประเมินผลผู้ให้การนิเทศจำเป็นต้องมีข้อมูลจากหลายส่วนมาช่วยในการตัดสินใจว่าการจัดการเรียนการสอนของครูเป็นอย่างไร ดังที่ Sergiovanni และ Starratt (1993) กล่าวว่า การตัดสินใจจัดการเรียนการสอนของครู ควรได้ข้อมูลจากหลาย ๆ ส่วนช่วยในตัดสินใจ ไม่ควรพิจารณาจากสิ่งใดเพียงสิ่งเดียว แผนการสอนก็เป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนได้ เนื่องจาก แผนการสอนเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จุดประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา การวัดและประเมินผล รวมถึงวิธีการสอนและสิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ แผนการสอนจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการนิเทศเพราะจะทำให้ครูและผู้ให้การนิเทศมองเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในครั้งนั้นจะมีเตรียมการต่าง ๆ ได้สอดคล้องกันหรือไม่ และจะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายเพียงใด เพื่อให้มีข้อมูลที่หลากหลายประกอบการประเมินการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นเมื่อจะดำเนินการนิเทศเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากนักเรียนไม่ได้รับการฝึกหัดให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกแล้ว ครูจะต้องเตรียมการสอนเพื่อให้ครูทราบว่า จะใช้วิธีการใด สิ่งใดที่จะทำให้นักเรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ด้วยเหตุนี้การนิเทศภายในจึงมีผลกระทบต่อการจัดให้ครูจัดทำแผนการสอนล่วงหน้าก่อนทำการสอน

ประการที่เก้า การนิเทศภายในมีผลกระทบต่อการศึกษาที่ผู้บริหารเข้าใจและเน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษาไม่เห็นความสำคัญของการเรียนกลุ่มวิชานี้ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เนื่องจากการนิเทศภายในมีจุดประสงค์ส่วนหนึ่งที่มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในส่วนของจัดการเรียนการสอนได้มีการนำเสนอการจัดการแก่ครูไว้ในหลักสูตร ดังที่ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2526) กล่าวว่า หลักสูตรประถมศึกษาจะทำให้ครูทราบถึงหลักการ จุดหมาย จุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด เนื้อหา กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่ดีคือการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร ส่วนการจัดให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติก็นับเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ดีอีกประการหนึ่ง ดังที่ แวนะมา ลอนา (2539) กล่าวว่า การที่นักเรียนได้ลงมือลงมือปฏิบัติจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ดี เมื่อจัดการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจึงอาจตั้งเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และมีการสอนภาคปฏิบัติ ในการจัดการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอน ดังที่ Caverly และคณะ (1997) กล่าวว่า ผู้ที่จะทำการนิเทศต้องมีความเชี่ยวชาญในสิ่งที่ทำการนิเทศโดยตรง ในขณะที่ สจิด อูทรานันท์ (2530) กล่าวว่า ผู้บริหารไม่ควรเป็นผู้นิเทศการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากมิได้เป็นผู้เชี่ยวชาญโดยตรง แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารแต่อาจขาดความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอน เมื่อโรงเรียนได้จัดให้มีการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ผู้บริหารได้เห็นภาพการจัดการเรียนการสอนที่ดี ผู้บริหารจึงเกิดความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนจากการดำเนินการนิเทศว่าสามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาและอาจวางนโยบายหรือหาแนวทางสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนนั้น ดังนั้นเมื่อโรงเรียนจัดให้มีการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเนื่องจากนักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการเรียนให้สูงขึ้น จะทำให้ผู้บริหารเข้าใจการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรเนื่องจากได้เห็นการจัดการเรียนการสอนที่ต้องทำการนิเทศภายใน รวมถึงอาจตั้งนโยบายเน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร และการสอนภาคปฏิบัติที่มุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ตนเองได้ปฏิบัติด้วยเหตุนี้การนิเทศภายในจึงมีผลกระทบต่อการศึกษาที่ผู้บริหารเข้าใจ เน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร และจัดให้มีการสอนภาคปฏิบัติ

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการจัดการนิเทศภายในและการที่ผู้บริหารดูแลติดตามการปฏิบัติงานในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น พบลักษณะการเกิดเหตุการณ์ที่น่าสนใจในสถานศึกษาที่กษะในการอ่านของกลุ่มกษะ(คณิตศาสตร์) และสถานศึกษาสอนโดยเน้นความจำมากกว่าความเข้าใจของกลุ่มสร้างเสริม

ประสบการณ์ชีวิต กล่าวคือ แนวทางที่ได้รับผลกระทบจากการจัดการนิเทศภายในหรือการที่ผู้บริหารดูแลติดตามการปฏิบัติงานจะมีผลกระทบต่อทำให้เกิดแนวทางพัฒนาอื่น ๆ ได้เช่นกัน ดังนั้นเมื่อโรงเรียนมีข้อจำกัดในการดำเนินการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โรงเรียนอาจเลือกดำเนินการจัดการนิเทศภายใน หรือให้ผู้บริหารดูแลติดตามการปฏิบัติงานในโรงเรียนเนื่องจากแนวทางทั้งสองสามารถทำให้เกิดแนวทางอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อเกิดแนวทางพัฒนาอื่น ๆ อีกหลายประการ

จากการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน 5 กลุ่มวิชาที่ทำการศึกษาพบว่า กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพมีผลการวิเคราะห์ที่ต่างจากกลุ่มวิชาอื่น กล่าวคือพบว่าแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดำเนินการจากสาเหตุที่สำคัญ 5 อันดับแรก 6 ประการให้สูงขึ้น ไม่มีแนวทางใดที่มีผลกระทบต่อแนวทางพัฒนาอื่น ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ อาจารย์ผู้สอนในกลุ่มวิชาเห็นว่าการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่นได้น้อยมาก แนวทางพัฒนาหนึ่ง ๆ จึงไม่มีผลกระทบที่จะทำให้เกิดแนวทางอื่นได้โดยตรงตามความคิดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนั้นการหาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มวิชานี้จึงต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ให้อีกครั้งหรืออาจหาแนวทางการพัฒนาโดยศึกษาจากสาเหตุที่คล้ายกันในกลุ่มวิชาอื่น

2. การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้เกี่ยวกับความเหมาะสมในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านประโยชน์ การประยุกต์ใช้เทคนิค ข้อดี ข้อเสีย ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ พบประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

2.1 ประโยชน์และข้อดีในการใช้เทคนิค

ผู้ใช้เทคนิคส่วนใหญ่เห็นว่าเทคนิคนี้ใช้หลักการวิเคราะห์การเกิดเหตุการณ์ที่มองปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ในลักษณะการส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์ ทำให้สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาในอนาคตได้ สอดคล้องกับ Witkin และ Altschuld(1995) ซึ่งกล่าวว่า เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้มีจุดเด่นในเรื่องสามารถมองปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเกิดเหตุการณ์ เป็นการมองภาพของเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อการเกิดเหตุการณ์อื่น ๆ

2.2 ปัญหาและข้อเสียในการใช้เทคนิค

ผู้ใช้เทคนิคส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าควรใช้เวลาในการวิเคราะห์เนื่องจาก การวิเคราะห์ต้องใช้การพิจารณาวิเคราะห์การเกิดเหตุการณ์ทีละคู่ อันเป็นความยุ่งยากซับซ้อนในการวิเคราะห์ สอดคล้องกับที่ Meredith(1989) กล่าวไว้ว่า เทคนิคนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องความซับซ้อนในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นเหตุที่จะทำให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความเหนื่อยหน่ายในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่มีจำนวนมากได้ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่าความละเอียดรอบคอบในการให้ข้อมูลหรือระยะเวลาการเกิดเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อเหตุการณ์อื่น ๆ มีความสำคัญยิ่ง ถ้าไม่วิเคราะห์อย่างรอบคอบจะทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามความจริง ทั้งนี้เพราะการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณซึ่งสามารถมองเห็นผลการวิเคราะห์ได้ชัดเจน การให้ข้อมูลที่ผิดพลาดไม่รอบคอบ จะทำให้เกิดผลที่ผิดไปจากความเป็นจริงอย่างเห็นได้ชัด การเก็บข้อมูลจึงจำเป็นต้องทำให้ผู้ให้ข้อมูลตระหนักถึงความสำคัญของการให้ข้อมูลด้วยความรอบคอบและจริงใจ

2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

ผู้ใช้เทคนิคเห็นว่าการนำเทคนิคนี้ไปใช้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่กระจายในที่ต่าง ๆ อาจมีปัญหา เป็นเพราะผู้ใช้เทคนิคทุกท่านไม่เคยเป็นผู้ให้ข้อมูลหรือพบเห็นการให้ข้อมูลในลักษณะของการเกิดเหตุการณ์เช่นนี้มาก่อน ประกอบกับลักษณะของเทคนิคก็มีความซับซ้อนในการวิเคราะห์ การนำเทคนิคนี้ไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการชี้แจงอย่างละเอียดหรือกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้เก็บข้อมูลจึงควรเป็นวิธีการที่สร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นกับผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด นอกจากนี้การที่ผู้ให้ข้อมูลบางท่านเสนอให้มีการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนให้ข้อมูลเนื่องจากผู้ให้ข้อมูลรู้สึกว่าคุณยังไม่สามารถมองสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ชัดเจน ทำให้เห็นว่าควรให้ผู้มีความสามารถในการคาดเดาเหตุการณ์เป็นผู้ให้ข้อมูล ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่เหมาะสมสำหรับการใช้เทคนิคนี้ในการศึกษาเรื่องทั่วไปที่อาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ผลเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป แต่มิใช่การศึกษาในลักษณะการศึกษาเฉพาะกรณีศึกษาความเห็นของบุคคลเฉพาะกลุ่มที่ต้องการเพื่อให้ผลที่ได้เป็นความคิดเห็นของบุคคลในกลุ่มอย่างแท้จริง บางท่านเห็นว่าควรเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลได้ปรึกษาหารือกันในการให้ข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากท่านเห็นความแตกต่างระหว่างข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่าน สอดคล้องกับที่ Witkin และ Altschuld (1995) กล่าวว่า ความเห็นพ้องต้องกันของความคิดในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1.1 จากการศึกษาเหตุของแต่ละสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า ครูไม่เตรียมการสอนไม่เอาใจใส่ ไม่ให้ความสำคัญต่อการเตรียมการ

สอน ครูใช้การบรรยายที่เป็นวิธีการที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ไม่ได้ตอบคำถาม ครูไม่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ เป็นเหตุสำคัญจากตัวครูที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนต่ำ ดังนั้นโรงเรียนอาจพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการขจัดเหตุของสาเหตุเหล่านี้ให้หมดไปด้วยการส่งเสริมให้ครูเตรียมการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

1.1.2 จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลกระทบต่อแนวทางการพัฒนาอื่น ๆ ในสาเหตุหลายประการ ได้แก่ การจัดการนิเทศภายใน การปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหาร การที่ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง และการที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนเอาใจใส่ต่อการเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทางดังกล่าวสามารถทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอื่น ๆ ตามมาได้ โรงเรียนผู้บริหาร และครูจึงควรดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวเพื่อทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอื่นที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นได้

1.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis)

จากการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในครั้งนี้พบว่า เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้สามารถใช้ในการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ ในลักษณะที่การเกิดเหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์ใดตามมา ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ในการวิเคราะห์เหตุการณ์ทางการศึกษาและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้เทคนิคได้ โดยมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ดังนี้

1.2.1 การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในการวิจัยนี้ เป็นการประยุกต์ใช้ในลักษณะกรณีศึกษาของหน่วยงานขนาดเล็ก เมื่อมีการประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่ต้องการขยายผลการวิเคราะห์ที่เป็นที่ยอมรับและใช้ได้โดยทั่วไป ควรจะใช้เวลาศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีความเชี่ยวชาญในด้านที่ต้องการศึกษาอย่างแท้จริง และใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

1.2.2 การวิเคราะห์เหตุการณ์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้จำเป็นต้องวิเคราะห์ผลกระทบของเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อการเกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ทุกเหตุการณ์ ทำให้จำนวนครั้งในการวิเคราะห์แต่ละเหตุการณ์มีจำนวนมาก หากมีการใช้เทคนิคนี้ในการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่มีจำนวนมาก อาจทำให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความเหนื่อยล้าในการวิเคราะห์การเกิดเหตุการณ์ได้ จึงควรมีการจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์เพื่อคัดเลือกเหตุการณ์ที่สำคัญมาใช้ในการวิเคราะห์

1.2.3 ในการให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในองค์กรหรือห้องถิ่นเดียวกันควรเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมหรือมีโอกาสปรึกษาหารือกันในการให้ข้อมูลเพื่อให้ได้ความเห็นที่สอดคล้องเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

1.2.4 เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้เป็นเทคนิคใหม่ที่ไม่มีการประยุกต์ใช้ในเชิงปริมาณมาก่อน รวมทั้งมีความซับซ้อนในการให้ข้อมูลของการทำให้เกิดเหตุการณ์ ดังนั้นการใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีการกระจายในที่ต่าง ๆ หรือมีจำนวนมากจะต้องให้ความสำคัญกับรูปแบบและคำชี้แจงที่จะทำให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความเข้าใจในวิธีการและมีความสะดวกในการให้ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมาใช้ในการวิเคราะห์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.1 ควรจัดให้มีการศึกษาเหตุของสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำอย่างครอบคลุมและกว้างขวางมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เหมาะสม ปฏิบัติหน้าที่ไม่เต็มความสามารถ รวมทั้งทำการศึกษาแนวทางแก้ปัญหาเพื่อจัดเหตุนั้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2.1.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการนิเทศภายใน การปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหาร การที่ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตน เพื่อให้องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสามารถดำเนินการตามแนวทางการดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่น ๆ อันจะส่งผลให้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดได้

2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

2.2.1 เนื่องจากเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้มีความยุ่งยากซับซ้อนในการให้ข้อมูล ดังนั้นการสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการรวบรวมข้อมูลจึงต้องมีความชัดเจนพอที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและมีความสะดวกในการให้ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเครื่องมือและนำไปใช้กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยที่ผู้เก็บข้อมูลไม่สามารถชี้แจงหรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการให้ข้อมูลด้วยตนเอง จึงควรมีการวิจัยพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ตามเทคนิคนี้

2.2.2 การวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในการวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์การเกิดเหตุการณ์โดยใช้ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างซึ่งอาจแปรเปลี่ยนไปเมื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างใหม่ จึงควรมีการวิจัยโดยใช้เทคนิคในการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างเพื่อหาความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่เป็นธรรมชาติซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ได้อาจสามารถขยายผลไปสู่ส่วนต่าง ๆ ได้

2.2.3 เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้เป็นเทคนิคที่มีประโยชน์เพราะสามารถวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ได้ ผลจากการวิเคราะห์จึงสามารถนำมาใช้ในการวางแผนอนาคตได้

แต่เนื่องจากเทคนิคนี้มีความซับซ้อนในการวิเคราะห์ จึงควรมีการวิจัยโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถช่วยคำนวณผลกระทบของเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็ว

2.2.4 การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะ เพื่อการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไว้ในกรณีวิเคราะห์ข้อมูล มิได้มุ่งเน้นการศึกษาเนื้อหาที่ทำการวิจัย ดังนั้นการประยุกต์ใช้เทคนิคนี้เพื่อมุ่งศึกษาผลจากเนื้อหาที่ทำการวิจัยควรประยุกต์ใช้เทคนิคนี้ร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ เช่น เทคนิคเดลฟาย หรือ การทำวงล้ออนาคต ที่สามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลให้ข้อมูลเป็นที่ยอมรับ หรือนำไปใช้ในวงกว้างมากขึ้น

2.2.5 การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษากการเกิดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยไม่มีข้อจำกัดใด ๆ ของการเกิดเหตุการณ์ การประยุกต์ใช้เทคนิคนี้เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติในสภาพการจริงภายใต้ข้อจำกัดอื่น ๆ เช่น ระบบเศรษฐกิจ งบประมาณ อาจยังไม่สามารถปฏิบัติได้จริง ดังนั้นการใช้เทคนิควิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้จริงจึงควรศึกษาการเกิดเหตุการณ์ภายใต้ข้อจำกัดอื่น ๆ ด้วย เพื่อให้สามารถนำผลจากการวิเคราะห์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.6 การประยุกต์ใช้เทคนิคในครั้งนี้ ใช้เพื่อศึกษาผลกระทบระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกลุ่มเดียวกัน มิได้ศึกษาการเกิดเหตุการณ์ในรูปของเหตุและผลสืบเนื่อง โดยมีการแบ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็น 2 ชุด ได้แก่ ชุดเหตุการณ์ที่จะส่งผลกระทบ และชุดเหตุการณ์ที่จะเกิดตามมาเนื่องจากเกิดเหตุการณ์ชุดแรก เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาเหตุของการเกิดเหตุการณ์หรือศึกษาเหตุการณ์ที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการในอนาคต