



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงเรียนประถมศึกษาเป็นสถานศึกษาที่มีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีจุดหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม โดยอาศัยกระบวนการจัดการศึกษาที่ประกอบด้วยการตั้งวัตถุประสงค์ การดำเนินการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งในการวัดและประเมินผลจะทำให้ทราบได้ว่าการจัดการว่าเป็นไปตามจุดหมายหรือไม่ และจะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการศึกษา โรงเรียนจึงต้องจัดให้มีการวัดและประเมินผลจากตัวบ่งชี้หลาย ๆ ตัวที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่สำคัญตัวหนึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534) เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งที่ได้มาจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับผลโดยตรงจากการจัดการศึกษา โรงเรียนจึงต้องทำการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในโรงเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะใช้ในการประเมินผลการจัดการศึกษาโรงเรียนของตนว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดเพียงใด

ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำเป็นต้องมีการตั้งเกณฑ์หรือเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้กำหนดเป้าหมายค่าเฉลี่ยร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่ต้องพัฒนาดังต่อไปนี้ กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยมุ่งพัฒนาให้ถึงร้อยละ 80 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) ร้อยละ 50 กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพและ กลุ่มประสบการณ์พิเศษ ร้อยละ 60 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2539) ดังนั้นโรงเรียนในฐานะของแหล่งจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับตัวนักเรียนมากที่สุด จึงควรตระหนักในเป้าหมายการจัดการศึกษาและดำเนินการเพื่อให้นโยบายที่กำหนดไว้ประสบความสำเร็จ

ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โรงเรียนแต่ละแห่งอาจมีการดำเนินการที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญประการแรกที่โรงเรียนต้องดำเนินการก็คือการจัดให้มีการวางแผนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ได้ประโยชน์ และได้ผลมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อันประกอบด้วยขั้นตอนการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา การรวบรวมข้อมูล การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การวางแผนดำเนินงาน การจัดงบประมาณ การประเมินผล

การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาเป็นการทำความเข้าใจในสภาพปัจจุบันรวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการอย่างลึกซึ้ง ซึ่งอาจใช้การศึกษาจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ การระดมความคิดเห็นหรือการประเมินความต้องการจำเป็น ในการดำเนินการเหล่านี้ การประเมินความต้องการจำเป็นจะทำให้โรงเรียนทราบว่าต้องพัฒนาเรื่องใดก่อนจึงจะทำให้การดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมาย และจะมีแนวทางในการพัฒนาไปยังเป้าหมายอย่างไร เพื่อให้การตัดสินใจดำเนินการจัดการเป็นไปอย่างถูกต้องทิศทาง ดังที่อุทัย บุญประเสริฐ (2538) กล่าวว่า ในการวางแผนการดำเนินการเพื่อให้การจัดการสำเร็จตามเป้าหมาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประเมินความต้องการจำเป็น อันทำให้ทราบสภาพปัญหาเร่งด่วนที่ต้องจัดการ และสามารถสร้างแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการไปในทิศทางที่ถูกต้อง ดังนั้นการประเมินความต้องการจำเป็นในโรงเรียนจึงต้องจัดให้มีขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงมิได้

ในการประเมินความต้องการจำเป็นต้องมีการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ เป้าหมายองค์การ ตั้งวัตถุประสงค์และแนวการดำเนินการเพื่อประเมินความต้องการจำเป็น มีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ และนำข้อมูลในการวิเคราะห์หาแนวทางปฏิบัติที่จะแก้ไขปัญหา เพื่อวางแผนปฏิบัติการในภายหลัง (Witkin and Altschuld, 1995)

ในการวิเคราะห์หาแนวทางปฏิบัติที่จะแก้ไขปัญหาโดยการจัดลำดับหนทางแนวทางปฏิบัติในการพัฒนา ปรับปรุง หรือสร้างแผนปฏิบัติการเพื่อขจัดปัญหาที่พบจากการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจะทำให้ได้ข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้มีอำนาจ Witkin และ Altschuld (1995) ได้นำเสนอเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่หลากหลายซึ่งสามารถแบ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์แนวทางตามสภาพปัจจุบันที่พบ และวิธีการวิเคราะห์แนวทางในอนาคตโดยอาศัยการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และเสนออีกว่าการประเมินความต้องการ

การที่มีการวิเคราะห์ตามสภาพปัจจุบันเพื่อหาแนวทางปฏิบัติในอนาคตเป็นวิธีที่ไม่สามารถบอกกล่าวถึงสิ่งที่จะวางแผนได้แน่นอนเท่ากับการวิเคราะห์อนาคต

วิธีการวิเคราะห์อนาคตมีมากมายหลากหลายวิธี เช่น วิธี task analysis, risk assessment, trend analysis, force field analysis แต่วิธีการส่วนใหญ่มักจะเป็นการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยการทำนายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงด้านเดียว มิได้ทำการศึกษาอิทธิพลของเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อการเกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ด้วยเหตุนี้จึงเกิดการศึกษาวิธีการที่พยายามศึกษาอิทธิพลของการเกิดเหตุการณ์ที่มีต่อเหตุการณ์อื่น วิธีนั้นคือการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis)

การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) เป็นวิธีการศึกษาโอกาสความน่าจะเป็นของเหตุการณ์หนึ่งส่งผลทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น พัฒนาโดย Gordon และ Helmer ในปี 1966 (อ้างถึงใน Stover and Gordon, 1978) การใช้เทคนิคนี้สามารถสร้างความมั่นใจในข้อมูลเนื่องจากการเปลี่ยนข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เทคนิคนี้จึงนำมาใช้และพัฒนากันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ Witkin และ Altschuld (1995) ได้เสนอให้มีการนำการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) ไปใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น โดยการนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางพัฒนาที่จะดำเนินการในอนาคต

การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้เพื่อวิเคราะห์แนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา เนื่องจากทำให้โรงเรียนสามารถวางแผนการดำเนินการโดยเลือกแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผลกระทบทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่น ๆ มาดำเนินการในฐานะเป็นแนวทางที่จะทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่น ๆ ได้ ประกอบกับเทคนิคนี้ไม่เคยมีการนำมาใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณตามบริบทที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในประเทศไทยมาก่อน การนำเทคนิคนี้มาใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคนิคเพื่อการนำไปใช้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในอนาคต

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาหลักที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่น ๆ โดยทำการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ทำให้ได้แนวทางพัฒนาที่ต้องดำเนินการเพื่อทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่น ๆ ใน

อนาคต และเป็นการนำเสนอการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้เพื่อเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ในการตัดสินใจ การวางแผน โดยมุ่งตอบคำถามการวิจัย 3 ประการคือ

1. มีสาเหตุใดบ้างที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนต่ำกว่าเกณฑ์
2. มีแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใดบ้างที่ได้จากการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้
3. การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) เพื่อการศึกษาครั้งนี้มีความเหมาะสมเพียงใด มีปัญหาและข้อเสนอแนะอะไรบ้าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาโดยเลือกกรณีศึกษา โรงเรียนบ้านดอนข่อย "คงสมโษษุราษฎร์บำรุง" ซึ่งเป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลางแห่งหนึ่งในอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เนื่องจากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนทุกกลุ่มวิชา ยกเว้นกลุ่มประสบการณ์พิเศษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้กำหนดไว้

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนข่อย "คงสมโษษุราษฎร์บำรุง" ต่ำกว่าเกณฑ์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้
3. เพื่อศึกษาความเหมาะสม ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้ เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มวิชาที่ทำการศึกษา ได้แก่ กลุ่มทักษะ(คณิตศาสตร์) กลุ่มทักษะ(ภาษาไทย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ

ประชากรที่ต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ นักเรียนโรงเรียนบ้านดอนข่อย "คงสมโษษุราษฎร์บำรุง" จำนวน 121 คน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูล คือ อาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนจำนวนทั้งหมด 9 คน และผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาในห้องถิ่น 12 คน รวม 21 คน กลุ่มตัวอย่างใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ คือ อาจารย์ผู้สอนใน 5 กลุ่มวิชา ที่ทำการศึกษา จำนวน 8 คน

ตัวแปรที่ต้องการศึกษาคือ

1. สาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนข่อย "คงสมโษษุราษฎร์บำรุง" ต่ำกว่าเกณฑ์
2. แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้จากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้
3. ความเหมาะสม ปัญหา ข้อเสนอแนะในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้** หมายถึง วิธีการที่ใช้ศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์หนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ที่ตามมา โดยคำนวณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์จากค่าเฉลี่ยของค่าร้อยละของความเป็นไปได้ในการเกิดเหตุการณ์ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล หาอัตราส่วนแด้มต่อของการเกิดเหตุการณ์ และการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น และหาอัตราส่วนของอัตราส่วนแด้มต่อการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นกับอัตราส่วนแด้มต่อของการเกิดเหตุการณ์อื่น นำค่าอัตราส่วนที่ได้มาใช้ในการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์

**อัตราส่วนแด้มต่อ (Odds)** หมายถึง อัตราส่วนแสดงให้เห็นความเป็นไปได้ในการเกิดเหตุการณ์ที่ได้จากการเปรียบเทียบความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (P(E)) กับความน่าจะเป็นของการไม่เกิดเหตุการณ์ (1- P(E)) ซึ่งสามารถหาได้จากสมการ

$$\text{อัตราส่วนแด้มต่อ} = \frac{P(E)}{1 - P(E)}$$

**ความน่าจะเป็น** หมายถึง โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ ใช้สัญลักษณ์ P(E) แทนความน่าจะเป็นของแต่ละเหตุการณ์ และมีการใช้ตัวเลขคงที่มีค่าจาก 0 ถึง 1 แทนระดับของโอกาสในการเกิด หรือ  $0 \leq P(E) \leq 1$

**ผลกระทบ** หมายถึง อิทธิพลของการเกิดเหตุการณ์หนึ่งซึ่งผลทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นที่ได้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

**ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ** หมายถึง ค่าที่แสดงให้เห็นความได้เปรียบ-เสียเปรียบระหว่างอัตราส่วนแตรัมต่อของการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นกับอัตราส่วนแตรัมต่อของการที่เหตุการณ์อื่น ๆ เกิดขึ้นตามปกติ โดยค่าดัชนีบ่งชี้ผลกระทบที่มากกว่า 1 จะชี้ให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น เนื่องจากอัตราส่วนแตรัมต่อที่แสดงความเป็นไปได้ของการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นมีมากกว่าอัตราส่วนแตรัมต่อของการที่เหตุการณ์อื่นเกิดขึ้นตามปกติ

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนในภาคปลายปีการศึกษา 2540 ที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ภาคปลาย ประจำปีการศึกษา 2540 โดยใช้ข้อสอบปลายภาคของกลุ่มโรงเรียนระโสมสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอภาชี สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลสัมฤทธิ์ที่ทำการศึกษาในงานวิจัยนี้จำแนกออกเป็น 5 กลุ่มวิชาได้แก่ กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ

**องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบเกี่ยวกับตัวครู องค์ประกอบเกี่ยวกับนักเรียน องค์ประกอบเกี่ยวกับโรงเรียน

**โรงเรียน** หมายถึง โรงเรียนบ้านดอนข่อย "คงสมโษษุราษฎร์บำรุง" สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอภาชี สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**สาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ** หมายถึง สิ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สพช.) กำหนด

**กระบวนการ fishboning** หมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำโดยใช้รูปกางปลาช่วยในการระดมสมองมองภาพ วิเคราะห์หาสาเหตุ

**เทคนิคการให้น้ำหนักความสำคัญรายคู่ (Paired Weighting Procedure)**  
หมายถึง เทคนิคที่ใช้ในการจัดเรียงลำดับความสำคัญโดยการเปรียบเทียบความสำคัญของประเด็นที่ต้องการเปรียบเทียบ ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดทีละคู่

เหตุของสาเหตุ หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อันเป็นสาเหตุระดับแรกของสาเหตุที่ต้องการศึกษาตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล มิใช่รากของสาเหตุขั้นต่ำสุด

แนวทางการพัฒนา หมายถึง สิ่งที่แสดงให้เห็นการปฏิบัติที่โรงเรียนสามารถนำไปดำเนินการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ผลกระทบของแนวทางการพัฒนา หมายถึง อิทธิพลของการเกิดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหนึ่งซึ่งส่งผลทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาอื่นที่ได้จากการศึกษาตัวนี้ บ่งชี้ผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์

ความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ หมายถึง ความคิดเห็นด้านความเหมาะสม ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลความเป็นไปได้ในการเกิดเหตุการณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. สาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ศึกษา เป็นสาเหตุที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล มิได้สกัดความคิดใหม่ จึงอาจมีสาเหตุที่ซ้ำกันได้
2. การศึกษาเหตุของสาเหตุได้ทำการศึกษาเพียง 1 ระดับ มิได้ดูลึกถึงรากชั้นต่ำสุดของสาเหตุ
3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มิได้มุ่งเน้นการศึกษาผลกระทบ (impact) ของการเกิดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ค่าความน่าจะเป็นที่นำมาใช้ในการคำนวณค่าผลกระทบเป็นค่าที่ได้มาจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์จึงสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงความเหมาะสม ปัญหา แนวทางการนำเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ไปใช้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
2. ได้แนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนปฏิบัติการในโรงเรียน