

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีครั้งนี้ วัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี โดยใช้รูปแบบ CIPP Model และประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอน ผู้ประเมินได้สรุปผลการประเมินโครงการฯ อภิปรายผลและข้อเสนอแนะต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีโดยใช้รูปแบบ CIPP Model และประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอน ผู้ประเมินได้สรุปผลการประเมินโครงการฯ มีสรุปผลการประเมินโครงการฯ ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ

1.1.1 เพื่อประเมินด้านสถานะแวดล้อมของโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

1.1.2 เพื่อประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

1.1.3 เพื่อประเมินด้านกระบวนการของโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

1.1.4 เพื่อประเมินด้านผลผลิตของโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

1.1.5 เพื่อประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอน ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ที่มีต่อโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

1.2 วิธีดำเนินการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีโดยใช้รูปแบบชิปปี้ CIPP Model และประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการฯ มีวิธีการดำเนินการประเมินโครงการฯ ตามลำดับ ดังนี้

1.2.1 การประเมินด้านสภาพแวดล้อม กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนที่ร่วมโครงการฯ จำนวน 55 คน เครื่องมือ คือ แบบสอบถามระดับความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการฯ กับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2.2 การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนที่ร่วมโครงการฯ จำนวน 55 คน เครื่องมือ แบบสอบถามระดับความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้าของโครงการฯ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ สื่อและสถานที่ รวมทั้งการบริหารจัดการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2.3 การประเมินด้านกระบวนการ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนที่ร่วมโครงการฯ จำนวน 55 คน เครื่องมือ คือ แบบสอบถามระดับปฏิบัติตามกระบวนการดำเนินการโครงการฯ ได้แก่ การวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Action) วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2.4 การประเมินด้านผลผลิต กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนที่ร่วมโครงการฯ จำนวน 55 คน เครื่องมือ คือ แบบทดสอบวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ผลการวิจัยและผลงานนวัตกรรมทางการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานและสถิติทดสอบที (t-test) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถก่อนและหลังทำแบบทดสอบ

1.2.5 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 55 คน เครื่องมือ คือ แบบประเมินความพึงพอใจมีต่อโครงการฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการประเมินโครงการฯ

การประเมินโครงการการประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีโดยใช้รูปแบบ CIPP Model และประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอน มีผลการประเมินในภาพรวม พบว่า ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน สรุปได้ดังนี้

1.3.1 ผลการประเมินด้านสภาพแวดล้อม โดยภาพรวมความสอดคล้องของ วัตถุประสงค์ กับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.73$, $\sigma = .44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 2 วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.65$, $\sigma = .48$) รองลงมา คือ ข้อ 1 วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = .49$) ข้อ 8 วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ปี 2561 ($\mu = 4.62$, $\sigma = .49$) ข้อ 10 วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับความต้องการของครู ($\mu = 4.62$, $\sigma = .49$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 4 วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับมาตรฐานของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรธานี อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.49$, $\sigma = .21$) ข้อ 5 วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ฉบับที่ 3 ปี 2560 - 2564 อยู่ในระดับมาก ซึ่งเห็นได้ว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่กำหนดไว้

1.3.2 ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า โดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.58$, $\sigma = .21$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ ด้านการบริหารจัดการเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = .28$) รองลงมาคือ ด้านบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.58$, $\sigma = .25$) ส่วนด้านสื่อ อุปกรณ์ สถานที่ในการดำเนินโครงการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.56$, $\sigma = .11$) ซึ่งปรากฏว่า ทุกรายการผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่กำหนดไว้

1.3.3 ผลการประเมินด้านกระบวนการ โดยภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.65$, $\sigma = .30$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีระดับการวางแผน (Plan) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.66$, $\sigma = .26$) รองลงมาเท่ากันคือ การปฏิบัติตามแผน (Do) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.65$, $\sigma = .26$) ส่วนการตรวจสอบ (Check) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = .31$) ซึ่งปรากฏว่าทุกรายการผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่กำหนดไว้

1.3.4 ผลการประเมินด้านผลผลิต ครูผู้สอนที่เข้าร่วมทำแบบทดสอบวิจัย และนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี จำนวน 55 คน มีความรู้ความสามารถในการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการร่วมโครงการฯ แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติ โดยความสามารถหลังร่วมโครงการฯ มีคะแนนสอบสูงกว่าเข้าร่วมโครงการฯ

1.3.5 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฯ โดยภาพรวมครูผู้สอน มีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.73$, $\sigma = .50$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การมีส่วนร่วมในโครงการ และ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.96$, $\sigma = .19$) รองลงมา คือ โดยภาพรวมทั้งหมด ท่านมีความพึงพอใจระดับใด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.96$, $\sigma = .24$) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการจัดแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ครูผู้สอนและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85$, $\sigma = .36$)

2. อภิปรายผล

2.1 ผลการประเมินโครงการโดยภาพรวมของครูผู้สอน

ผลการประเมินโครงการโดยภาพรวมของครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี เป็นโครงการที่มีประโยชน์ วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน กิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ จึงทำให้มีความเหมาะสมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ ยุทธนา กังแฮ และ ญัฐธยาน์ จิตรม้นการ (2556) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการจะมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการของผู้ประเมิน เพื่อให้ผู้ประเมินโครงการทำความเข้าใจและเพิ่มความชัดเจนของโครงการ ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และความเข้าใจต่อผู้นำไปใช้ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย เพื่อความโปร่งใสของการดำเนินงาน นักวิชาการหลายท่านได้แสดงความเห็นไว้ว่าทุกโครงการ เมื่อมีการดำเนินงานแล้วผู้จัดการโครงการควรจะต้องมีรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับเรื่องค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ดังนั้นการประเมินผลจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยภาครัฐหรือภาคเอกชนในการจัดสรรงบประมาณได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ กิ่งแก้ว มะนะสิม (2559) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่องการประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ของโรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร ผลการประเมินโดยภาพรวมพบว่า นักเรียนและผู้ปกครอง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด และยังสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ พักตร์พิไลวงศ์ละ (2560) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการโรงเรียนดีประจำตำบลของ

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผลการประเมินพบว่า ผลการประเมินโครงการโรงเรียนดีประจำตำบลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 4 พบว่า ทั้งผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษา และนักเรียนมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับมาก และความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการประเมินโครงการของว่าที่ร้อยโทสุปัญญา ชาดง (2561) ได้ทำการประเมินหลักสูตรจินตคณิต โดย CIPP Model ผลการประเมินพบว่า 1. ด้านสภาพแวดล้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรจินตคณิตของผู้บริหาร และครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนต่อหลักสูตรจินตคณิตอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาผลการประเมินเป็นรายด้านพบว่า

1.1 ด้านสภาวะแวดล้อมหลังการดำเนินโครงการ

ด้านสภาวะแวดล้อมหลังการดำเนินโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีการกำหนดกิจกรรมได้เหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายโครงการ จึงทำให้มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่า การประเมินด้านสภาวะแวดล้อมเป็นการประเมินสิ่งที่อยู่ภายในโครงการที่มีผลต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของโครงการ สภาพเศรษฐกิจและปัญหาของผู้เรียน ตลอดจนนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ และเป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่างๆ ตามหลักการประเมินของ ประชุม รอดประเสริฐ (2553) กล่าวว่า การประเมินความสอดคล้องกับลักษณะของการประเมินที่เปรียบเทียบกันระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นว่า มีความสอดคล้องหรือมีความแตกต่างกัน การประเมินสภาวะแวดล้อมด้วยวิธีนี้เป็นการประเมินทั้งระบบ ทั้งนี้เพื่อต้องการที่จะดูว่าการดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด การประเมินความสอดคล้องมักจะเป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการเอง สอดคล้องกับการประเมินโครงการของ พัทธกรพิไล วงศ์ละ (2560) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการโรงเรียนดีประจำตำบลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผลการประเมินพบว่าผลการประเมินโครงการโรงเรียนดีประจำตำบลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 4 พบว่า ทั้งผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษา

และนักเรียน มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับมาก และความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับมาก 1.1) การดำเนินการด้านสภาวะแวดล้อม หรือด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้าน สภาวะแวดล้อมหรือด้านสภาพแวดล้อม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และผู้บริหาร ครู และ กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้านสภาวะแวดล้อมหรือบริบท มีความเหมาะสมในระดับมาก และสอดคล้องกับการประเมินโครงการของพิมพ์วิภา บำรุงทรัพย์ (2561) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะของโรงเรียน อนุบาลราชบุรี โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ผลการประเมินพบว่า 1. ด้านสภาพแวดล้อม มีความเหมาะสมสอดคล้องอยู่ในระดับมาก วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการมีความสอดคล้อง กับปัญหาด้านขยะของโรงเรียน โครงการโรงเรียนปลอดขยะ มีความสอดคล้องกับแนวทางการ ดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา และมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ ว่าที่ร้อยโท สุปัญญา ซาดง (2561) ได้ทำการประเมินหลักสูตรจินตคณิต โดย CIPP Model ผลการประเมิน พบว่า 1. ด้านสภาพแวดล้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรจินตคณิตของผู้บริหาร และครูผู้สอน อยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนต่อหลักสูตรจินตคณิตอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน

1.2 ด้านปัจจัยนำเข้าหลังการดำเนินโครงการ

ด้านปัจจัยนำเข้าหลังการดำเนินโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาในการดำเนินงาน มีสภาพแวดล้อมภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ เอื้อต่อการดำเนินงานตามโครงการ มีแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ในศูนย์การศึกษาพิเศษ และเกี่ยวกับการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาในศูนย์การศึกษา พิเศษ จึงทำให้ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อผลของการดำเนินโครงการโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ รัตนะ บัวสน (2556) กำหนดไว้ว่า การประเมิน ปัจจัยนำเข้า เป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะมีความเหมาะสมหรือไม่นั้น ปัจจัยนำเข้าเป็นส่วนช่วยให้โครงการบรรลุจุดมุ่งหมาย ของโครงการ นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยที่กำหนดไว้ใน โครงการมีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ กิจกรรมหรือทางเลือกที่ได้เลือกสรรแล้ว หรือกิจกรรม ที่กำหนดไว้ในโครงการ มีความเป็นไปได้และมีความเหมาะสมเพียงใด นอกจากนี้แล้วการประเมิน

ปัจจัยนำเข้า ก็จะช่วยจำแนกและจัดลำดับแนวทางที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้มีหน้าที่ตัดสินใจได้ใช้เป็นทางเลือกสำหรับการดำเนินงานต่อไป โดยสรุปการประเมินปัจจัยนำเข้า ก็เพื่อช่วยผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายตอบสนองความต้องการจำเป็นให้แก่ผู้รับประโยชน์ ก่อให้เกิดแผนงานที่ปฏิบัติได้จริงและใช้งบประมาณได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งการบันทึกและสร้างสำเนารับผิดชอบเกี่ยวกับการได้มาซึ่งทรัพยากรและวิธีการดำเนินงานในแผนงานนั้น ๆ นอกจากนี้แล้วหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการประเมินปัจจัยนำเข้าก็เพื่อช่วยให้ผู้นำ และสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ พนิดา หาญตระกูล (2561) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการมีความสุขสนุกกับ 4H (HEAD HEART HAND HEALTH) โดยใช้ตัวแบบชิป (CIPP Model) ของโรงเรียนเทศบาลวัดช่องลม (เปี่ยมวิทยาคม) สังกัดเทศบาลนครสมุทรสาคร ผลการประเมินพบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในระดับมาก ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการประเมินผลของตัวแบบชิป (CIPP Model) แต่ละด้านพบว่า ด้านสภาพแวดล้อม (Context) กับด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีความสัมพันธ์ทางบวก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิ่งแก้ว มะนะสิม (2559) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่องการประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ของโรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร ผลการประเมินโดยภาพรวมพบว่า นักเรียนและผู้ปกครอง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ ด้านการถ่ายทอดส่งต่อ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านผลผลิตเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ในภาพรวมพบว่า ด้านปัจจัยนำเข้ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.3 ด้านกระบวนการหลังการดำเนินโครงการ

ด้านกระบวนการหลังการดำเนินโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีมีการนิเทศ กำกับ ติดตามการดำเนินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีอย่างต่อเนื่องมีการประชุมเพื่อรับฟังและรับทราบข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของโครงการ ส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี และมีการรายงานผลการดำเนินงานของโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ จึงทำให้ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามโครงการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ หลักการของ ประชุม รอดประเสริฐ (2553) ได้อธิบายถึง การประเมินโครงการโดยชิป (CIPP Model)

ไว้ว่าเป็นการประเมินโครงการโดยจำแนกตามประเภทของการตัดสินใจมี 4 ชนิด ได้แก่ การประเมินบริบท (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Inputs Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับการประเมินโครงการ โดยการประเมินด้านกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อการควบคุมการบริหารโครงการ ผลของการประเมินจะเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารโครงการใช้ปรับปรุงโครงการให้สามารถดำเนินโครงการและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดมุ่งหมายของการประเมินกระบวนการจำแนกเป็น 3 ประการ คือ เพื่อตรวจสอบหรือเพื่อพยากรณ์ความบกพร่องในการดำเนินงานโครงการ เพื่อเสนอข้อมูลที่จะนำไปสู่การตัดสินใจดำเนินโครงการ และเพื่อดำรงไว้ซึ่งการดำเนินโครงการที่เป็นไปด้วยดี สอดคล้องกับการประเมินโครงการของ ปิยรัตน์ ท้าดี (2559) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่องการประเมินโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียนตามแนวคิดการประเมินที่ใช้ทฤษฎีเป็นฐาน ของ โรงเรียนสบปราบพิทยาคม ปีการศึกษา 2557 ผลการประเมินพบว่า 1) ผลการสร้างโมเดลเชิงเหตุผลของโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียนโมเดลเชิงเหตุผลของโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียนที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมและวิธีการประเมินโครงการฝึกอบรม แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการกับผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคือ ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน และมีความพึงพอใจใน โครงการฝึกอบรม ซึ่งส่งผลต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับครูและนักเรียนและส่งผลกระทบต่อโรงเรียน นั่นคือ บุคลากรในโรงเรียนสามารถปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กระทรวงกำหนดไว้ 2) ผลการประเมินความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียน สรุปได้ว่า โมเดลเชิงเหตุผลที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการอธิบายความสำเร็จของโครงการได้ กล่าวคือ ผลการพัฒนากิจกรรมของโครงการและการดำเนินการฝึกอบรมแสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถดำเนินการ ได้ประสบผลสำเร็จ โดยหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในการจัดอบรมในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้หลังฝึกอบรมในด้านความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ สูงกว่าก่อนการอบรม

1.4 ด้านผลผลิตหลังการดำเนินโครงการ

ด้านผลผลิตหลักการดำเนินโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ได้รับงบประมาณสนับสนุนการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเพิ่มขึ้น ครูผู้สอนสามารถสร้าง

นวัตกรรมทางการศึกษา สำหรับพัฒนาการเรียนการสอน และครูผู้สอนรู้จักวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับ ประชุม รอดประเสริฐ (2553) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณาตัดสินใจหรือการแสดงความคิดเห็นต่อความสำเร็จของโครงการทั้งในขณะที่โครงการกำลังดำเนินงานอยู่ และเมื่อโครงการสิ้นสุดลง การประเมินโครงการในลักษณะนี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลงานที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน หรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดขึ้นไว้โดยวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบว่าโครงการประสบความสำเร็จหรือไม่บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยเหตุผลใด โดยพิจารณาวิเคราะห์จากสถานะแวดล้อมโครงการ (Context) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) ในการบริหารโครงการซึ่งข้อมูลทั้ง 3 ลักษณะ ได้จากการรวบรวมและการบันทึกไว้โดยละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นของการดำเนินโครงการ และสอดคล้องกับ พิเชิต ฤทธิ์จรรยา (2555) ได้กล่าวว่าการประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) เป็นการประเมินผลเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการ และสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ ว่าที่ร้อยโทสุปัญญา ซาดง (2561) ได้ทำการประเมินหลักสูตรจินตคณิต โดย CIPP Model ผลการประเมินพบว่า ด้านผลผลิต ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรจินตคณิตของผู้บริหาร และครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนต่อหลักสูตรจินตคณิตอยู่ในระดับมากผ่านเกณฑ์การประเมิน 5. คะแนนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนคะแนนเต็ม 100 คะแนน ผู้เรียนระดับต้นมีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 75 ผู้เรียนระดับกลางมีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 70.84 และผู้เรียนระดับสูง มีผลคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 66.66

1.5 ผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฯ

ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอน ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ที่มีต่อโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี โดยรวม พบว่า โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านก็มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ทั้งนี้เป็นเพราะโครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อครูผู้สอนและผู้เรียน ครูผู้สอนมีความเข้าใจในกระบวนการการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นอย่างดี การทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา ครูผู้สอนในศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี มีความพร้อมในการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา การดำเนินการในแต่ละ

กิจกรรมของโครงการการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ครูผู้สอนมีส่วนร่วม และโครงการการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยรัตน์ ท้าดี (2559) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียนตามแนวคิดการประเมินที่ใช้ทฤษฎีเป็นฐานของโรงเรียน สบปราบพิทยาคม ปีการศึกษา 2557 ผลการประเมินพบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน และมีความพึงพอใจใน โครงการฝึกอบรม ซึ่งส่งผลต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับครูและผู้เรียนและส่งผลกระทบต่อเกิดขึ้นกับโรงเรียนนั้นคือ บุคลากรในโรงเรียนสามารถปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กระทรวงกำหนดไว้ 2) ผลการประเมินความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียน สรุปได้ว่า โมเดลเชิงเหตุผลที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการอธิบายความสำเร็จของโครงการได้ กล่าวคือ ผลการพัฒนากิจกรรมของโครงการและการดำเนินการฝึกอบรมแสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถดำเนินการ ได้ประสบผลสำเร็จโดยหลังเสร็จสิ้น การฝึกอบรมผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในการจัดอบรมในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ หลังฝึกอบรมในด้านความรู้ความเข้าใจทัศนคติ สูงกว่าก่อนการอบรม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์วิภา บำรุงทรัพย์ (2561) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะของโรงเรียนอนุบาลราชบุรี โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ผลการประเมินพบว่า 1. ด้านสภาพแวดล้อม มีความเหมาะสมสอดคล้องอยู่ในระดับมาก วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการมีความสอดคล้องกับปัญหาด้านขยะของโรงเรียน โครงการโรงเรียนปลอดขยะมีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา และมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน 2. ด้านปัจจัยนำเข้า บุคลากร วัสดุอุปกรณ์งบประมาณ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3. ด้านกระบวนการ การดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ ประกอบด้วย 1) กิจกรรม Big Cleaning 2) กิจกรรมการคัดแยกขยะ 3) กิจกรรมน้ำหมักชีวภาพ และ 4) กิจกรรมขยะรีไซเคิลทุกกิจกรรมมีคุณภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก 4. ด้านผลผลิต นักเรียนมีความรู้ในการจัดการขยะ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60 การปฏิบัติในการจัดการขยะของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ความคิดเห็นของครูที่มีต่อผลสำเร็จของการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมาก 5. ด้านผลกระทบ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลางความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของผู้ปกครอง อยู่ในระดับมาก

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

3.1.1 ควรให้การส่งเสริมสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการ และเทคนิคการสอนที่ทันสมัย ฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด แก้ปัญหา

3.1.2 ควรมีการปรับการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพ ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

3.1.3 ควรจัดหาทุนส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา จากภายนอกให้กับครูผู้สอน

3.1.4 ควรมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานทุกกิจกรรมของ โครงการส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา

3.1.5 ควรมีการจัดโครงการนี้อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกับบุคลากรที่ย้ายหรือเข้ามา ทำงานใหม่

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการประเมินโครงการต่าง ๆ ในแผนการปฏิบัติประจำปีของ ศูนย์การศึกษาพิเศษทุกโครงการเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่จะนำมาพัฒนาการจัดการ การศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษต่อไป

3.2.2 ควรมีการนำรูปแบบการประเมินที่แตกต่างกันมาประเมินโครงการเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบว่าจะได้ผลการประเมินเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

3.2.3 ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีควรให้คณะกรรมการติดตาม และประเมินผล มีการกำกับ ติดตามให้ครูผู้สอนนำผลจากการได้รับการนิเทศการสอน จากคณะกรรมการที่เป็นข้อเสนอแนะ ข้อควรปรับปรุงไปพัฒนาการเรียนการสอนในปีการศึกษา ต่อไป