

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ครั้งนี้ผู้ประเมินโครงการได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.1 ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.2 สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.3 ลักษณะพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.4 การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.5 ความหมายและกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

(Individualized Education Program. : IEP)

- 1.6 แผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individualized Implementation Plan : IIP)
- 1.7 วิธีการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
- 1.8 การจัดหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน
 - 2.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.2 ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.3 ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.4 ความหมายของนวัตกรรม
 - 2.5 ความหมายของนวัตกรรมการเรียนการสอน
 - 2.6 ความสำคัญของนวัตกรรมการเรียนการสอน
 - 2.7 ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน
3. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ
 - 3.1 ความหมายของการประเมินโครงการ
 - 3.2 ความสำคัญของการประเมินโครงการ
 - 3.3 วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ
 - 3.4 ประเภทและรูปแบบของการประเมินโครงการ
 - 3.5 รูปแบบการประเมิน CIPP MODEL

4. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 4.1 ความหมายและทฤษฎีความพึงพอใจ
 - 4.2 การสร้างความพึงพอใจ
 - 4.3 การวัดความพึงพอใจ
5. บริบทของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี
 - 5.1 ประวัติความเป็นมา
 - 5.2 อัตลักษณ์โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี
 - 5.3 เอกลักษณ์โรงเรียน
 - 5.5 พันธกิจ
 - 5.6 เป้าประสงค์
 - 5.7 นโยบาย
 - 5.8 กลยุทธ์ระดับองค์กร
6. โครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี
 - 6.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ
 - 6.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - 6.3 เป้าหมายของโครงการ
 - 6.4 งบประมาณ
 - 6.5 กิจกรรมในการดำเนินงานโครงการ
 - 6.6 ระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการ
 - 6.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
 - 6.8 สรุปผลโครงการ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 7.3 งานวิจัยต่างประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1.1 ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ศรียา นิยมธรรม (2551) กล่าวว่า ผู้ที่มีความสูญเสียความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง ผู้ที่เริ่มได้ยินเสียงเกิน 25 เดซิเบล ขึ้นไป ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีช่วงกว้างมากจึงมีการจัดแบ่งระดับการได้ยินออกเป็น 6 ระดับ คือ

1. ระดับปกติ หมายความว่า เริ่มได้ยินเสียงดังไม่เกิน 25 เดซิเบล
2. ระดับตึงเล็กน้อย หมายความว่า เริ่มได้ยินเสียงเมื่อเสียงดัง 26-40 เดซิเบล
3. ระดับตึงปานกลาง หมายความว่า เริ่มได้ยินเสียงเมื่อเสียงดัง 41-55 เดซิเบล
4. ระดับตึงมาก หมายความว่า เริ่มได้ยินเสียงเมื่อเสียงดัง 56-70 เดซิเบล
5. ระดับตึงรุนแรง หมายความว่า เริ่มได้ยินเสียงเมื่อเสียงดัง 71-90 เดซิเบล
6. ระดับหนวก หมายความว่า เริ่มได้ยินเสียงเมื่อเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบล หรือไม่มี

ปฏิกิริยาใด ๆ แม้จะมีเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบล

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ได้ให้ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้แก่ บุคคลที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ระดับหูตึงน้อยจนถึงหูหนวก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. คนหูหนวก หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการได้ยินมากจนไม่สามารถเข้าใจการพูดผ่านทางการได้ยิน ไม่ว่าจะใส่หรือไม่ใส่เครื่องช่วยฟัง ซึ่งโดยทั่วไปหากตรวจการได้ยินจะมีการสูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป

2. คนหูตึง หมายถึง บุคคลที่มีการได้ยินเหลืออยู่เพียงพอที่จะได้ยินการพูดผ่านทางการได้ยิน โดยทั่วไปจะใส่เครื่องช่วยฟัง ซึ่งหากตรวจวัดการได้ยินจะมีการสูญเสียการได้ยินน้อยกว่า 90 เดซิเบลลงมาถึง 26 เดซิเบล

เกยูร วงศ์ก้อม (2558) ได้ให้ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจจะเป็นนักเรียนหูตึงหรือหูหนวกก็ได้ ซึ่งความบกพร่องได้จากการวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่ความถี่ 500 1,000 และ 2,000 รอบต่อวินาที (เฮิทซ์) ได้ค่าเฉลี่ยความไว ณ ระดับที่น้อยที่สุดในหูข้างที่ดีกว่า โดยวัดจากเสียงที่ความถี่ทั้งสามเป็นค่าระหว่าง 26 - 90 เดซิเบล สามารถใส่เครื่องช่วยฟังรับฟังเสียงให้ชัดเจนขึ้นได้ เรียกว่า นักเรียนหูตึง และ 90 เดซิเบลขึ้นไป เรียกว่า นักเรียนหูหนวก

ประภัสสร ปริเอี่ยม (2558) ได้ให้ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ระดับน้อยไปถึงระดับรุนแรง จนไม่สามารถฟังเสียงได้เหมือนคนปกติ ซึ่งอาจจะเป็นคนหูตึงหรือหูหนวกก็ได้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. คนหูหนวก หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการได้ยินมากจนไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางการได้ยิน ไม่ว่าจะใช้หรือไม่ใช้เครื่องช่วยฟังก็ตาม โดยทั่วไปหากตรวจการได้ยินจะสูญเสียการได้ยินประมาณ 90 เดซิเบลขึ้นไป ไม่สามารถได้ยินเสียงพูดดัง ๆ อาจรับรู้เสียงบางเสียงได้จากการสั่นสะเทือน ไม่สามารถใช้ในการได้ยินให้เป็นประโยชน์ได้เต็มประสิทธิภาพ คนหูหนวกอาจสูญเสียการได้ยินมาตั้งแต่กำเนิดหรือสูญเสียการได้ยินภายหลัง

2. คนหูตึง หมายถึง บุคคลที่มีการได้ยินเหลืออยู่บ้างสามารถได้ยินได้ไม่ว่าจะใช้เครื่องช่วยฟังหรือไม่ก็ตาม หากตรวจการได้ยินจะพบว่ามีการสูญเสียการได้ยินน้อยกว่า 90 เดซิเบล ระดับการได้ยินอาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ดังนี้

2.1 ตีงน้อย (26-40 เดซิเบล)

2.2 ตีงปานกลาง (41-55 เดซิเบล)

2.3 ตีงมาก (56-70 เดซิเบล)

2.4 ตีงรุนแรง (70-90 เดซิเบล)

สรุปได้ว่า คนหูหนวก คือ บุคคลที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 90 เดซิเบล ขึ้นไป ไม่สามารถรับรู้ภาษาได้เหมือนบุคคลปกติทั่วไป คนหูตึง คือ บุคคลที่สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-90 เดซิเบล สามารถใส่เครื่องช่วยฟังได้ ซึ่งการบกพร่องทางการได้ยินจะใช้ผลจากการตรวจวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่ความถี่ 500 1,000 และ 2,000 รอบต่อวินาที (เฮิรตซ์)

1.2 สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน

Nance & Dodson (2007) ระบุว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมากไม่ทราบสาเหตุของความบกพร่องว่าเกิดจากสาเหตุใด และส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ ประมาณร้อยละ 70 ของนักเรียนที่สูญเสียการได้ยินมีสาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ บางส่วนมีสาเหตุมาจากโรคต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สาเหตุจากกรรมพันธุ์

นักเรียนที่สูญเสียการได้ยินบางคนมีสาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ จึงส่งผลให้นักเรียนมีปัญหาการได้ยินเสียงมาแต่กำเนิด และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินบางคนจะมีลักษณะความบกพร่องซ้ำซ้อนร่วมด้วย

2. สาเหตุจากเยื่อหุ้มสมองอักเสบ

นักเรียนที่สูญเสียการได้ยินจากเยื่อหุ้มสมองอักเสบจะส่งผลให้นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินในภายหลังได้ ซึ่งการสูญเสียการได้ยินอาจเกิดขึ้นหลังจากนักเรียนมีพัฒนาการด้านการพูดและภาษาแล้ว

3. สาเหตุจากโรคหุน้ำหนวก

โรคหุน้ำหนวกเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียในหูชั้นกลางอาจเกิดแบบเฉียบพลัน หรือเรื้อรังเป็น ๆ หาย ๆ ได้ โรคหุน้ำหนวกเป็นโรคที่พบได้บ่อยมากที่สุด ทำให้มีความบกพร่องทางการได้ยินและบางรายอาจเกิดการแทรกซ้อนทางสมองจนถึงแก่ความตาย ส่วนสำคัญที่ทำให้เป็นหุน้ำหนวกเรื้อรังคือ แก้วหูทะลุ เชื้อโรคจากหูชั้นนอกผ่านเข้าหูชั้นกลางได้ง่าย จึงส่งผลทำให้อาการหูตึงระดับต่าง ๆ กัน ตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงมากหรือหูหนวก และถ้ามีการทำลายที่หูชั้นในจะทำให้หูหนวกและเวียนศีรษะ

4. สาเหตุจากเสียงดัง

เสียงดังเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สูญเสียการได้ยิน ซึ่งจะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ โดยปราศจากการเจ็บปวด เสียงรบกวนที่มีความดัง 75 เดซิเบล ในช่วงระยะเวลาที่ยาวนานอาจทำให้เซลล์รับเสียงได้รับบาดเจ็บได้ เช่น เสียงจากการจราจรที่มีความดังประมาณ 85 เดซิเบล ก็เป็นสาเหตุใหญ่สาเหตุหนึ่งทำให้สูญเสียการได้ยินได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2558) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยินไว้ดังนี้

1. สาเหตุจากกรรมพันธุ์ การมีบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวที่มีภาวะหูพิการตั้งแต่กำเนิดแล้ว ทำให้นักเรียนที่เกิดมามีโอกาสเสี่ยงที่จะมีความบกพร่องทางการได้ยินมาก
2. สาเหตุที่เกิดระหว่างการคลอด ซึ่งมีหลายสาเหตุ ได้แก่
 - 2.1 การคลอดก่อนกำหนด
 - 2.2 มารดาเจ็บท้องคลอดนานผิดปกติ ทำให้ทารกขาดอากาศหายใจ
 - 2.3 การติดเชื้อหัดเยอรมัน หรือติดเชื้อต่าง ๆ ขณะตั้งครรภ์
 - 2.4 การที่มารดาได้รับยา ซึ่งมีประมาณ 130 ชนิด เช่น ยาปฏิชีวนะ เพราะมีผลต่อประสาทหูชั้นในของทารก
 - 2.5 โรคดีซ่าน จะมีผลต่อเส้นประสาทการรับฟังเสียงของทารกแรกเกิด
3. สาเหตุจากโรคต่าง ๆ เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หัด คางทูม เป็นต้น
4. สาเหตุจากการได้รับยาที่เป็นอันตรายต่อหูในทุกช่วงอายุ รวมถึงยาปฏิชีวนะและยาต่อต้านเชื้อมาลาเรีย
5. สาเหตุจากการถูกกระทบกระเทือนบริเวณอย่างรุนแรง
6. สาเหตุจากการถูกกระทบกระเทือนบริเวณหูอย่างรุนแรง
7. สาเหตุจากการอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อหู เช่น การอยู่ในที่มีเสียงดังมาก ๆ ฟังเพลงเสียงดัง หรือได้ยินเสียงดังมาก ๆ เช่น เสียงระเบิด เป็นต้น
8. สาเหตุจากการรับฟังเสียงเสื่อมตามวัย

ประภัสสร ปรีเอี่ยม (2558) ได้กล่าวได้ว่า สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยินอาจเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ที่สำคัญได้แก่

1. หูหนวกก่อนคลอด (Congenital Deafness) หมายถึง ทารกที่จะเกิดมามีความพิการของอวัยวะรับเสียงตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เมื่อคลอดออกมาแล้ว ก็ปรากฏอาการหูหนวกแต่แรกเกิดเดี่ยว ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1.1 หูหนวกตามกรรมพันธุ์ (Hereditary Deafness) เป็นอาการหูหนวกของทารกที่มีความพิการสืบพันธุ์ จากบิดาหรือมารดาหรือบรรพบุรุษ เช่น พ่อแม่หูหนวก ลูกอาจหูหนวก หรือหลานอาจหูหนวก

- 1.2 หูหนวกที่ไม่ใช่กรรมพันธุ์ (Sporadic Deafness) มีหลายสาเหตุ คือ

- 1.2.1 หูหนวกจากอันตรายต่อทารก เช่น ขณะมารดาตั้งครรภ์บังเอิญหกล้มถูกกระทบกระแทกอย่างแรง ทารกที่อยู่ในครรภ์ และกำลังเจริญเติบโต อาจถูกบีบ ถูกกด หรือถูกกระทบ หรือเลือดไปหล่อเลี้ยงไม่สะดวก ทำให้อวัยวะการได้ยินพิการได้ เมื่อทารกคลอดออกมาก็มีอาการหูหนวกแต่กำเนิดติดออกมาด้วย

1.2.2 หูหนวกจากการคลอต คือศีรษะถูกบีบขณะคลอต เนื่องจากกระดูกเชิงกรานเล็ก หรือคีมจับศีรษะทารกไม่ถูกที่ เป็นต้น

1.2.3 หูหนวกจากการเติบโตของอวัยวะหูผิดปกติ ทารกที่เกิดมาอาจไม่มีใบหู ไม่มีรูหูข้างเดียวหรือ 2 ข้าง เมื่อมีความพิการเกิดขึ้นกับอวัยวะหูส่วนใดส่วนหนึ่ง ทำให้หูหนวกได้เหมือนกัน

1.2.4 หูหนวกจากพิษยาต่อมารดาขณะตั้งครรภ์ ระหว่างที่มารดาตั้งครรภ์อาจเจ็บป่วย และจำเป็นต้องใช้ยาบางอย่างรักษา ยานั้นอาจเป็นพิษต่ออวัยวะหูของทารกในครรภ์ได้ เช่น คาควินิน ยาแอสไพริน ยาสเตอโรยด์โตมัยซิน และยาเพนนิซิลิน เป็นต้น หญิงมีครรภ์ควรระมัดระวังในการใช้ยาให้มากที่สุดเพราะยาสามารถซึมผ่านรก ไปยังทารกในครรภ์ได้โดยง่าย อันตรายที่ร้ายแรงมากในหญิงมีครรภ์ การรับประทานยาที่มีผลทำให้ทารกในครรภ์พิการ โดยเฉพาะระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ และใกล้คลอด

1.2.5 หูหนวกจากโรคติดต่อขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคหัดเยอรมัน ทารกที่ได้รับเชื้อไวรัสชนิดนี้จากมารดาขณะที่อยู่ในครรภ์ ใน 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ อาจมีผลทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกายในหลายระบบ ได้แก่ความผิดปกติที่หัวใจ หลอดเลือด ที่ตา คือเกิดต่อกระดูกโดยกำเนิด ร่างกาย และศีรษะของทารกเล็กกว่าปกติ สมองไม่เจริญเติบโต หรือหูหนวกได้

2. หูหนวกหลังคลอด (Acquired Deafness) หมายถึงทารกที่เกิดมีอวัยวะและประสาทหูปกติ แต่ต่อมาภายหลังปรากฏว่าหูหนวกขึ้น เราเรียกหูหนวกหลังคลอด โอกาสที่จะทำให้หูหนวกจึงมีมากมายหลายอย่าง สามารถแยกเป็นหัวข้อได้ดังนี้ คือ

2.1 หูหนวกจากโรคระบบประสาท เช่น ป่วยเป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ

2.2 หูหนวกจากโรคติดต่อ เช่น ภายหลังจากการป่วยด้วยโรคหัวใจ ไข้หวัดใหญ่ คางทูม หัดเยอรมัน อาจมีอาการหูหนวกได้

2.3 หูหนวกร่วมกับโรคต่อมไร้ท่อ เช่น โรคต่อมพิทูอิทารี มีอาการหูหนวกร่วมด้วย

2.4 หูหนวกจากพิษยา และสารเคมี เมื่อผู้ป่วยได้รับยาที่เป็นพิษต่ออวัยวะหูส่วนใน และประสาทหูเช่น ควินิน ยาสเตอโรยด์โตมัยซิน และยาคานามัยซิน เป็นต้น

2.5 หูหนวกจากโรคหู คอ จมูก อวัยวะของหู คอ จมูก ติดต่อกัน และอยู่ใกล้เคียงกันมาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเกิดโรค มักกระทบกระเทือนถึงกันและกัน จะทำให้หูหนวกได้

2.6 หูหนวกจากภัยอันตรายต่ออวัยวะหู และประสาทหู เช่น การตกเปล ตกบันไดตกจากที่สูง นอกจากศีรษะได้รับความกระทบกระเทือนแล้ว กระดูกขมับแตกร้าว หรือถูกตบที่หูอย่างแรง ทำให้หูหนวกได้ นอกจากนี้เสียงดังต่าง ๆ เช่น เสียงฟ้าผ่า เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงเครื่องบิน ฯลฯ ถ้าหากได้รับการรบกวนอยู่เสมอ และเป็นเวลานาน จะทำให้หูพิการได้

3. โรคหรือเกิดอาการผิดปกติขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของหูได้ง่าย โรคของหูที่พบได้บ่อยดังนี้

3.1 หูน้ำหนวก พบได้บ่อยมากโดยเฉพาะในนักเรียนเล็ก ซึ่งมักจะเป็นหวัดบ่อย

3.1.1 สาเหตุ โรคนี้ไม่ได้มีสาเหตุจากน้ำเข้าหูตามที่เข้าใจกันแต่เกิดจากเป็นหวัด ปรือรั้งแล้วมีเชื้อโรคเล็ดลอดจากบริเวณลำคอผ่านท่อยูสเตเซียนเข้าสู่หูชั้นกลาง โดยเฉพาะการสั่งน้ำมูก แรง ๆ ก็ทำให้เชื้อเข้าสู่หูชั้นกลางได้

3.1.2 อาการ หูอื้อ ฟังไม่ค่อยได้ยินและปวดหูมาก เนื่องจากเกิดการอักเสบในหูชั้น กลางแล้วมีหนองขังอยู่ภายใน ถ้าหนองดันทะลุผ่านเยื่อแก้วหูออกมา อาการปวดจึงจะทุเลาลง ถ้าไม่ได้รับการรักษา ก็จะเป็นหนองไหลออกมาจาก รูหูอยู่เรื่อย ๆ กลายเป็นโรคหูน้ำหนวกชนิดเรื้อรัง ซึ่งอาจลุกลาม เข้าสมอง เกิดฝีในสมองจนเสียชีวิตได้

3.1.3 การป้องกันและการรักษา

- 1) ควรป้องกันไม่ให้ เป็นโรคหวัด และเมื่อเป็นหวัดก็ไม่ควรสั่งน้ำมูกแรง ๆ
- 2) หากมีอาการของโรคหูน้ำหนวกควรปรึกษาแพทย์
- 3) ในกรณีที่แพทย์รักษาจนหนองแห้งแล้ว ควรพยายามไม่ให้น้ำเข้าหู เพราะ แก้วหูยังทะลุอยู่ ถ้าน้ำไม่สะอาดเข้าสู่หูชั้นกลาง อาจทำให้เกิดการอักเสบขึ้นไปอีก
- 4) ควรรับการผ่าตัดปะแก้วหูที่ทะลุให้เป็นปกติ

3.2 แก้วหูทะลุ

3.2.1 สาเหตุ เกิดจากการที่แรงอัดสูง ๆ ในรูหู เช่น ถูกตบที่ข้างหูหรืออาจเกิดจาก การใช้ของแข็ง เช่น กีบตีตมและหู ซึ่งอาจทำให้เยื่อแก้วหูฉีกขาด

3.2.2 อาการ รู้สึกปวดหูในระยะแรก และทำให้หูข้างนั้นได้ยินเสียงไม่ชัดเจน หรือหูอื้อ

3.2.3 การป้องกันและการรักษา

- 1) ไม่ควรใช้ไม้หรือของแข็งอื่น ๆ แคะหู
- 2) หากมีอาการปวดหู หูอื้อ ควรปรึกษาแพทย์

3.3 เชื้อราในช่องหู

3.3.1 สาเหตุ เกิดจากรูหูสกปรกและเปียกชื้น

3.3.2 อาการ คันมากในรูหู ทำให้อยากแคะหู ถ้าใช้วัตถุแข็ง ๆ เข้าไปปั่นหรือเกาจะ ทำให้เกิดการอักเสบลุกลามมากขึ้น

3.3.3 การป้องกันและการรักษา

- 1) ต้องระวังไม่ให้น้ำเข้าหู
- 2) ไม่ควรใช้ก๊ีบ ไม้ หรือวัตถุอื่นใดแคะหรือเกาหู เพราะของดังกล่าวอาจสกปรก ทำให้มีการติดเชื้อได้วิธีป้องกันรักษาหูเนื่องจากหูเป็นอวัยวะสำคัญสำหรับการได้ยิน และการรับความรู้สึก ในการทรงตัว เราจึงควรระมัดระวังดูแลรักษาหู เพื่อใช้หูอย่างมีประสิทธิภาพไปนานตลอดชีวิตของเรา โดยมีวิธีป้องกันรักษาหูดังนี้

2.1) ไม่ควรนำไม้แคะหูหรือสิ่งใด ๆ แคะหูด้วยตนเองหรือให้ผู้อื่นแคะหูให้ เพราะอาจนำเชื้อโรคต่าง ๆ เข้าสู่ช่องหูได้

2.2) ถ้ามีแมลงเข้าหู อย่าแคะออก เพราะจะทำให้แมลงเข้าไปในหูลึกยิ่งขึ้น ควรใช้น้ำมันพืชหยอดลงในรูหู ทิ้งไว้สักครู่เพื่อให้แมลงตาย แล้วเอียงหูให้น้ำมันไหลออกมาพร้อมแมลง และใช้สำลีเช็ดให้สะอาด

2.3) ระวังอย่าให้น้ำเข้าหู ถ้าน้ำเข้าหู หูจะอื้อ ควรใช้น้ำสะอาดกรอกลงไป ในรูหูนั้นให้เต็ม แล้วเอียงหูเทน้ำออกพร้อมกับดึงใบหู แล้วใช้สำลีพันปลายไม้ซับน้ำที่เหลือให้แห้ง

2.4) ระวังไม่ให้หูได้รับการกระทบกระแทกแรง ๆ เช่น การตบหูด้วยมือทั้ง 2 ข้าง การกระทบจากแรงลูกบอล เป็นต้นเพราะจะทำให้เยื่อแก้วหูฉีกขาดได้

2.5) ไม่เล่นตะโกนหรือทำเสียงดัง ๆ ใ้หูกัน และไม่ฟังเสียงดังใด ๆ เป็นเวลานาน ๆ เช่น ฟังดนตรีดัง ๆ เป็นเวลานาน ๆ เป็นต้น

2.6) หลีกเลียงเสียงดังอีกทีก็ เช่น เสียงปืน เสียงดนตรีดัง ๆ เสียงเครื่องเจาะ เป็นต้น หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรใส่ปลั๊กหู ที่ครอบหู หรือใช้สำลีสะอาดป้องกันเสียงดังอุดหู

2.7) การเจาะหูเพื่อใส่ตุ้มหูนั้น ควรเลือกร้านที่ใช้เข็มสะอาดฆ่าเชื้อโรคด้วย แอลกอฮอล์หรือใช้ที่เจาะแบบยิงเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของโรคเอดส์

2.8) หากเป็นหวัดหรือโรคเกี่ยวกับลำคอ ควรรักษาให้หายโดยเร็ว และไม่ ควรสูบน้ำมูกแรง ๆ ควรใช้ผ้าสะอาดหรือกระดาษนุ่ม ๆ ซับน้ำมูกเบา ๆ

2.9) เมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับหู เช่น หูอื้อ ปวดหู คันหู มีน้ำหนองไหล ออกมาทางหู ควรรีบไปให้แพทย์ตรวจและรักษาโดยเร็ว

จากที่กล่าวมานี้สรุปได้ว่า สาเหตุของความบกพร่องการได้ยินเกิดได้ใน 3 ระยะ คือ สาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางการได้ยินในระยะก่อนคลอด ขณะคลอด และหลังคลอด ซึ่งมีสาเหตุ มาจากกรรมพันธุ์ เกิดจากโรคต่าง ๆ การได้ยินเสียงดัง การได้รับความกระทบกระเทือน และการได้รับยา ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยิน

1.3 ลักษณะพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

วาริ ธีระจิตร (2555) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า

1. นักเรียนหูหนวกจะมีปัญหาทางภาษามาก ทำให้ติดต่อกับบุคคลอื่นได้น้อย คนหูหนวกมัก เขียนหนังสือผิด เขียนกลับคำ รู้ศัพท์น้อย การใช้ภาษาเขียนผิดพลาด

2. นักเรียนหูหนวกจะมีปัญหาด้านอารมณ์ เพราะสาเหตุของภาษาทำให้การสื่อความเพื่อ ทำความเข้าใจเป็นไปได้ยากลำบาก ถ้าหากไปอยู่ในสังคมที่ไม่เป็นที่ยอมรับแล้ว ก็ย่อมเพิ่มปัญหามากขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดความคับข้องใจ ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์

3. นักเรียนหูหนวกจะมีปัญหาด้านครอบครัวของนักเรียนหูหนวกไม่ยอมรับ นักเรียนขาดความรัก ความเข้าใจ ขาดความอบอุ่นทางใจ น้อยเนื้อต่ำใจ เพราะไม่สามารถจะระบายกับใครได้

4. นักเรียนหูหนวกจะมีปัญหาด้านสังคม ถ้าหากอยู่ในสังคมที่ไม่ยอมรับ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความเข้าใจ มักถูกกลั่นแกล้ง ล้อเลียน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนหูหนวกเกิดความคับข้องใจ น้อยเนื้อต่ำใจ และบางครั้งอาจตกเป็นเครื่องมือของพวกมิจฉาชีพกลายเป็นอาชญากร

5. นักเรียนหูหนวกมีปัญหาด้านความมืด เพราะนักเรียนหูหนวกจะใช้ตาแทนการฟังเสียงต่าง ๆ ถ้าขาดแสงสว่างก็ขาดการมองเห็น จะไม่สามารถสื่อความหมายได้

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2557) กล่าวว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีรูปลักษณ์ภายนอกเป็นปกติเช่นเดียวกับนักเรียนอื่นทั่วไป หากไม่มีความพิการซ้ำซ้อน ส่วนมากจะมีระดับสติปัญญาปกติสามารถเรียนรู้ได้ แต่อุปสรรคในการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มนี้คือ การขาดความเข้าใจในการสื่อความหมาย เพราะรับรู้ได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากระดับการได้ยินของนักเรียนที่มีผลต่อพัฒนาการทางภาษา การสื่อสาร และการเรียนรู้ ลักษณะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้แก่

1. การพูด บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีปัญหาการพูดมากน้อยต่างกันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยิน และอายุของนักเรียนเมื่อสูญเสียการได้ยิน กล่าวคือ นักเรียนที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อยจะสามารถสื่อสารด้วยการพูดดีกว่านักเรียนที่สูญเสียการได้ยินมาก และนักเรียนที่สูญเสียการได้ยินหลังจากที่พูดได้แล้วจะพูดได้ดีกว่านักเรียนที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด

2. ภาษา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร ไม่ว่าจะฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เช่น การรับรู้และเข้าใจคำศัพท์น้อย เรียงคำเป็นประโยคที่ผิดหลักภาษา เขียนคำผิด เป็นต้น

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่ใช่เป็นด้วยระดับสติปัญญาต่ำ แต่เป็นเพราะข้อจำกัดทางภาษา จึงทำให้ อ่าน เขียนข้อสอบได้ไม่ดี หรือบางกรณีอาจเป็นเพราะวิธีการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลที่ไม่สอดคล้องกับสภาพความต้องการพิเศษของนักเรียนมากกว่าระดับสติปัญญาของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งจากรายงานการวิจัยเป็นจำนวนมาก พบว่ามีการกระจายคล้อยนักเรียนปกติ บางคนอาจฉลาด ถึงขั้นเป็นนักเรียนอัจฉริยะก็มี

4. การปรับตัว นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจมีปัญหาในการปรับตัว สาเหตุส่วนใหญ่เป็นผลมาจากความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นได้ จึงมีความคับข้องใจและมีปัญหาทางอารมณ์และการปรับตัวตามมา หากนักเรียนสามารถสื่อสารได้ดี ปัญหาดังกล่าวอาจลดลง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับทักษะทางสังคมของนักเรียนด้วยเช่นกัน

ผดุง อารยะวิญญู (2558) ได้กล่าวถึงลักษณะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

1. การพูด นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจจะพูดไม่ได้ หรือพูดไม่ชัด ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยินของนักเรียน และอายุเมื่อนักเรียนสูญเสียการได้ยิน

2. ภาษา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความรู้เกี่ยวกับศัพท์ในวงจำกัด เรียงคำ เป็นประโยคผิดหลักภาษา

3. ความสามารถทางสติปัญญา จากรายงานการวิจัยระดับสติปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่ามีการกระจายคล้ายนักเรียนปกติ บางคนอาจโง่ บางคนอาจจะฉลาด บางคนถึงขั้นเป็นอัจฉริยะก็มี

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำกว่านักเรียนปกติ เนื่องจากนักเรียนมีปัญหาทางภาษา และการวัดผลที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันไม่เหมาะกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

5. การปรับตัว นักเรียนไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี อาจเกิดความคับข้องใจซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นักเรียนที่มีความฉลาดอาจปรับตัวได้ดี ส่วนนักเรียนที่ไม่ฉลาดอาจมีปัญหาในการปรับตัว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (2559) ได้กล่าวถึงลักษณะของความบกพร่องทางการได้ยินไว้ว่า มนุษย์เรานั้นสามารถรับรู้ได้ยินโดยผ่านประสาทสัมผัสทางหู ชั้นหูของมนุษย์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. หูชั้นนอก ประกอบด้วยใบหูและช่องหู
2. หูชั้นกลาง ประกอบด้วยกระดูกชิ้นเล็ก ๆ 3 ชิ้น คือ กระดูกกรูบค้อน กระดูก รูปทั่ง กระดูก รูปโกลน
3. หูชั้นใน เป็นส่วนที่ลักษณะขดคล้ายกันหอย ภายในมีของเหลวและเส้นประสาทเชื่อมต่อไปยังสมอง

เมื่อเสียงเดินทางเข้าไปในช่องหู แก้วหูซึ่งกั้นช่องหูชั้นนอกกับหูชั้นกลางจะสั่นสะเทือน กระดูกสามชิ้นซึ่งอยู่ต่อจากแก้วหูจะสั่นสะเทือนไปด้วย กระดูกชิ้นสุดท้ายของหูชั้นกลาง ติดอยู่กับผนังของหูชั้นใน ก็สั่นสะเทือน ของเหลวภายในหูชั้นในก็สั่นสะเทือนไปด้วย แรงสั่นสะเทือนนี้จะเปลี่ยนเป็นพลังงาน ผ่านไปเส้นประสาท ส่งความสั่นสะเทือนนี้ไปยังสมอง สมองก็จะแปลความหมายทำให้เราได้ยินเสียง และทราบความหมาย

ถ้าบุคคลใดมีความบกพร่องส่วนในส่วนหนึ่งของอวัยวะดังกล่าว การทำงานของหูจะไม่เป็นขั้นตอนตามนี้ การได้ยินก็จะไม่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะบางอย่างแสดงออกถึงความพิการไม่ได้ยินเสียง โดยสังเกต ดังนี้

1. พูดเบา ๆ ไม่ได้ยิน
2. ไม่สนใจการสอนของครู
3. เอามือป้องหูเมื่อฟังครูพูด
4. เมื่อพูดด้วยมักจ้องหน้านาน ๆ
5. ตื้อตึง ซื่อาย หรือมีปฏิกิริยาถดถอย

สรุปได้ว่า ลักษณะพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีปัญหาทางการพูดคือพูดไม่ชัดหรือพูดไม่ได้ ทางภาษาคือมีความรู้เกี่ยวกับศัพท์ในวงจำกัด เรียงคำเป็นประโยค ผิดหลักภาษา เขียนหนังสือผิด เขียนกลับคำ การใช้ภาษาเขียนผิดพลาด การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ยาก มีปัญหาทางอารมณ์ เสียความมั่นใจ เนื่องจากการสื่อสารที่ต้องใช้ภาษามือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่านักเรียนปกติ ต้องใช้ภาษามือแทนภาษาพูด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยิน ทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ออกมา

1.4 การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2557) ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไว้ดังนี้

1. คนหูตึง ต้องจัดให้คนหูตึงได้ใช้เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม ได้รับการฝึกอบรม และพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมเต็มศักยภาพของแต่ละคน และควรจัดที่นั่งให้นักเรียนได้เห็นปากของผู้พูดอย่างชัดเจน

2. คนหูหนวก ต้องสื่อสารโดยการใช้ภาษามือ การสะกดนิ้วมือ การอ่านริมฝีปาก การดูผู้พูด และสิ่งอื่น ๆ รอบตัว ต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในการเรียนการสอนทุกครั้ง ผู้ช่วยจดคำสอน/บรรยาย เพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ศึกษาทบทวนได้ สำหรับคนหูหนวกและคนหูตึงระดับรุนแรงบางคนที่ไม่สามารถสื่อสารโดยการใช้ภาษาพูดเพียงอย่างเดียวได้ ควรใช้ภาษามือช่วยหรือที่เรียกว่า ระบบรวม (Total Communication) โดยเฉพาะคนหูหนวกต้องจัดให้คนหูหนวกได้เรียนภาษามือไทย เป็นภาษาที่หนึ่งและเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง เพื่อให้คนหูหนวกสามารถสื่อสารทั้งสองภาษาได้คล่องแคล่วเท่าเทียมกัน

ผดุง อารยะวิญญู (2558) ได้เสนอแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไว้ดังนี้

การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจกระทำได้หลายลักษณะ เช่น นักเรียนควรได้รับการเตรียมความพร้อม และการฝึกฟัง ส่วนนักเรียนที่อยู่ในวัยเรียนนั้นอาจจัดกลุ่มนักเรียน ดังนี้

1. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติเป็นชั้นพิเศษเต็มเวลา มีครูประจำชั้นพิเศษ และเป็นผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยเฉพาะ ควรให้นักเรียนอยู่ในชั้นพิเศษไม่เกิน 3 ปี สำหรับนักเรียนหูหนวก และ 4 ปี สำหรับนักเรียนหูตึง หลังจากนั้นแล้วควรมีโอกาสในการเรียนร่วมบางเวลา หรือเต็มเวลาในชั้นเรียน

2. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติแต่มีการเรียนร่วมบางเวลา นักเรียนจะเรียนในห้องเสริมวิชาการ มีครูการศึกษาพิเศษเป็นครูประจำชั้น สอนวิชาสามัญ ฝึกฟัง และฝึกพูด ส่วนในชั่วโมงวิชาอื่น เช่น ศิลปะ พลศึกษา นักเรียนจะไปเรียนร่วมกับนักเรียนปกติ

3. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติแต่มีการเรียนร่วมบางวิชา เป็นห้องเรียนเฉพาะสำหรับนักเรียนประเภทนี้ มีครูการศึกษาพิเศษเป็นครูประจำชั้น มีหน้าที่สอนวิชาสามัญ มีการสอนฝึกฟัง ฝึกพูด ส่วนวิชาอื่น ๆ อาจไปเรียนร่วมกับนักเรียนปกติ

4. เรียนร่วมเต็มเวลา เป็นการส่งนักเรียนเข้าชั้นเรียนกับนักเรียนปกติในทุกวิชา แต่อาจมีครูการศึกษาพิเศษคอยช่วยเหลือ

นักเรียนหูหนวกกับนักเรียนปกติควรแยกชั้นเรียนกัน การจัดชั้นเรียนไม่ควรยึดอายุ เป็นหลัก แต่ควรยึดความสามารถเป็นหลัก โดยเฉพาะความสามารถทางภาษา ความสามารถในการสื่อสาร

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2557) ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไว้ดังนี้

1. คนหูตึง ต้องจัดให้คนหูตึงได้ใช้เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม ได้รับการฝึกอบรม และพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมเต็มศักยภาพของแต่ละคน และควรจัดที่นั่งให้นักเรียนได้เห็นปากของผู้พูดอย่างชัดเจน

2. คนหูหนวก ต้องสื่อสารโดยการใช้ภาษามือ การสะกดนิ้วมือ การอ่านริมฝีปาก การดูผู้พูดและสิ่งอื่น ๆ รอบตัว ต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในการเรียนการสอนทุกครั้ง ผู้ช่วยจดคำสอน/บรรยายเพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ศึกษาทบทวนได้ สำหรับคนหูหนวกและคนหูตึงระดับรุนแรงบางคนที่ไม่สามารถสื่อสารโดยการใช้ภาษาพูดเพียงอย่างเดียวได้ ควรใช้ภาษามือช่วยหรือที่เรียกว่า ระบบรวม (Total Communication) โดยเฉพาะคนหูหนวกต้องจัดให้คนหูหนวกได้เรียนภาษามือไทย เป็นภาษาที่หนึ่งและเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง เพื่อให้คนหูหนวกสามารถสื่อสารทั้งสองภาษาได้คล่องแคล่วเท่าเทียมกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2555) กล่าวว่า การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น โดยทั่วไปเชื่อว่า มีชีวิตที่เสียเปรียบมากในสังคมที่ทุกอย่างขึ้นอยู่กับภาษาและการสื่อสาร นักเรียนจะมีปัญหาทางภาษาและการพูดมากเนื่องจากสภาพการได้ยินมีความบกพร่อง การแสดงออกทางอารมณ์ของนักเรียนจะใช้พฤติกรรมทางกายเป็นสื่อแสดงออกมา การเรียน การปรับตัว การสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะด้อยกว่านักเรียนปกติ เนื่องจากไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการสื่อสารได้เหมือนคนอื่น นักเรียนที่พัฒนาการทางภาษาช้า แต่ความสามารถทางสติปัญญาเท่านักเรียนปกติทุกอย่าง เพียงแต่มีข้อจำกัดทางภาษาจึงทำให้ดูเหมือนว่านักเรียนด้อยกว่านักเรียนอื่น ๆ ทั่วไป การปรับตัวแตกต่างไปจากนักเรียนปกติ บางครั้งดูโดดเดี่ยว เหงาหงอย ดังนั้นในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยินควรมีลักษณะของหลักสูตรและการสอน ที่สามารถใช้ร่วมกับหลักสูตรของนักเรียนปกติได้ แต่ต้องมีการปรับในเรื่องของจุดประสงค์และการวัดผลประเมินผล สำหรับการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ว่าจะเป็นประเภทหูตึง หรือหูหนวกก็ตาม จำเป็นต้องสอนให้มีโอกาสฝึกพูด นักเรียนทุกคนต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูด ดังนั้นในการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินควรครอบคลุมการฝึกฝนนักเรียนในด้านต่าง ๆ คือ

1. การฝึกฟัง (Auditory Training) เป็นวิธีการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้รู้จักฟังโดยมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ

1.1 ให้รู้จักเสียงที่ฟัง ไม่ว่าจะเป็เสียงอะไรก็ตามรวมทั้งเสียงที่เป็นการพูดในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของนักเรียน

1.2 ให้แยกเสียงทีละกันนในสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งควรฝึกเมื่อนักเรียนอายุได้ 3 ขวบ

1.3 ให้แยกเสียงพูดได้ว่า เป็นเสียงเช่นไร หรือเสียงใคร

2. การฝึกอ่านคำพูด (Speech reading) เป็นการฝึกอ่านริมฝีปาก หรือการเคลื่อนไหวริมฝีปากของผู้พูดเพื่อให้เข้าใจความหมายตรงกัน

3. ภาษามือและการสะกดนิ้วมือ (Sign Language and Fingerspelling) เป็นวิธีดั้งเดิมที่เริ่มมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 และยังคงใช้มาจนถึงปัจจุบัน ภาษามือมีข้อดีคือสามารถสื่อความหมายได้รวดเร็ว และเป็นที้เข้าใจของคนหูหนวกได้โดยสะดวก

4. การสื่อสารระบบรวม และท่าแนะคำพูด (Total Communication and Cued Speech) การสอนคนที้มีความบกพร่องทางการได้ยินในปัจจุบัน ไม่ได้เน้นการฝึกฟัง หรือภาษามืออย่างใดอย่างหนึ่งเหมือนในอดีต แต่พยายามจะใช้หลาย ๆ ระบบรวมกัน

สมพร หวานเสร็จ (2555) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเริ่มแรกของนักเรียนที้มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษามือเพียงอย่างเดียว จนกระทั่งปี พ.ศ. 2512 กรมการฝึกหัดครู ได้เริ่มโครงการฝึกและอบรมครูเพื่อการศึกษาพิเศษขึ้นและได้มอบหมายให้โรงเรียนอนุบาลละอออุทิศ วิทยาลัยครูสวนดุสิตเป็นผู้ดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการสาธิตการสอนนักเรียนที้มีความบกพร่องทาง การได้ยินโดยเน้นการสอนพูดและการอ่านริมฝีปากเป็นหลักในการสอน ทำให้เกิดแนวโน้มให้ มีการเน้นเรื่องการพูด และการอ่านริมฝีปากมากขึ้น ในการเรียนการสอนนักเรียนที้มีความบกพร่องทางการได้ยินมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้รับการศึกษาและสามารถปรับตัวอยู่ได้พอสมควรกับสังคมของคนปกติ ดังนั้นโรงเรียนอนุบาลละอออุทิศจึงประสานกับโรงเรียนพญาไทจัดให้นักเรียนที้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที้มีความสามารถในการพูดและอ่านริมฝีปากได้เรียนร่วมในชั้นเรียนกับนักเรียนปกติเมื่อปีการศึกษา 2515 เป็นต้นมา และแนะนำให้นักเรียนที้สามารถพูดและอ่านริมฝีปากได้เก่งเข้าเรียนในโรงเรียนปกติอื่น ๆ ด้วย หลักการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที้มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถจัดได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือความต้องการจำเป็นเฉพาะบุคคล ดังนี้

การศึกษาแบบองค์รวม (Holistic Education) คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ เชื่อมตัวเองเข้ากับโลก ความสัมพันธ์นี้ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกตลอดจน จิตวิญญาณ ต้องเป็น การศึกษาที่ไม่ยึดติดกับเทคนิคหรือหลักสูตรใด ๆ สอนให้นักเรียนเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงโลกภายนอกกับตนเองและตนเองกับโลกภายนอก ครูต้องยอมรับศักยภาพที่แตกต่างกันของนักเรียนแต่ละคน ต้องไม่พยายามใช้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งในการตัดสินนักเรียน การศึกษาตามมอนเตสซอริ (Montessori)

เป็นการจัดสิ่งแวดล้อมและสื่อการเรียนให้เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนแสดงศักยภาพของตนเองออกมา เน้นส่งเสริมให้นักเรียนมีแนวคิดเป็นอิสระ และมีทักษะในการเรียนรู้ที่ดี เน้นการใช้สื่อ ที่เรียบง่ายใกล้ชิดธรรมชาติในตัว

การจัดการศึกษาแบบซัมเมอร์ฮิลล์ (Summer hill) คือ แนวคิดการศึกษาที่เน้นให้สิทธิเสรีภาพอย่างเต็มที่แก่นักเรียน ทั้งด้านการเรียนและการปกครองตนเอง โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกอย่าง การเรียนเป็นเรื่องของการเลือกไม่ใช่การบังคับ เพราะต้องการให้นักเรียนมีความเป็นตัวของตัวเอง การจัดการศึกษาแบบนี้มีความเชื่อว่านักเรียนเกิดมาพร้อมกับความเฉลียวฉลาด โรงเรียนตามการศึกษาแบบนี้จะจัดโครงสร้างในโรงเรียนหลักสูตรการเรียนการสอนที่นักเรียนเป็นผู้ที่สามารถเลือกเรียนได้ตามสนใจ นักเรียนจะเป็นผู้ที่ชวนขยายแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจะไม่ถูกบังคับให้เชื่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือนับถือศาสนาใดศาสนาหนึ่งโดยเฉพาะ การปฏิบัติต่อกันเป็นเรื่องที่นักเรียนจะต้องตัดสินใจหรือวางข้อตกลงร่วมกันในรูปแบบของคณะกรรมการร่วม

การศึกษาตามแนวของวอลดอร์ฟ (Waldorf Education) คือ การจัดการศึกษาที่เน้นการพัฒนาแบบรอบด้าน โดยนักเรียนแต่ละช่วงอายุจะมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน โดยนักเรียนอายุ 0-7 ปี จะเน้นการพัฒนาบุคลิกภาพด้วยการเลียนแบบ นักเรียนอายุ 7-14 ปี จะเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพด้วยอารมณ์ความรู้สึก และนักเรียนอายุ 14 ปีขึ้นไปจะเน้นกระบวนการคิดและความมีเหตุผล กระบวนการเรียนใช้ดนตรี ศิลปะ การเคลื่อนไหวร่างกาย ตลอดจนการให้ นักเรียนคิดค้นสิ่งต่าง ๆ เอง เป็นสื่อสำคัญในการสร้างความเข้าใจและยอมรับตนเองเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาในทุกช่วงอายุ สอนให้มนุษย์รู้จักจุดยืนที่สมดุลของตนในโลกมนุษย์ปรัชญาเน้นความสำคัญ ของการสร้าง ความสมดุลใน 3 วิถีทางในกิจกรรมของการเรียนการสอน คือ ผ่านกิจกรรมทางกาย ผ่านอารมณ์ความรู้สึก และผ่านการคิด เน้นให้เกิดความสมดุลสอดคล้องกลมกลืนในแต่ละช่วงวัยของนักเรียนเพื่อที่เขาจะได้เติบโตขึ้นมาพร้อมกับศักยภาพสูงสุด และพร้อมสำหรับการเผชิญกับสิ่งท้าทายใหม่ ๆ ในโลกที่กว้างใหญ่ ครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้นักเรียนเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยความกระตือรือร้นใช้ปัญญาที่มีอยู่ในตนเองให้เกิดคุณภาพสูงสุด

สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ต้องจัดให้หลากหลาย เช่น นักเรียนหูตึงอาจจัดในลักษณะการเรียนร่วม จัดให้ได้ใช้เครื่องช่วยฟัง จัดที่นั่งให้นักเรียนได้เห็นปากของผู้พูดได้ชัดเจน ส่วนนักเรียนหูหนวกอาจจัดเป็นชั้นเรียนพิเศษ จัดให้เรียนภาษามือไทย มีล่ามและมีผู้ช่วยจดคำสอนหรือคำบรรยาย โดยให้คำนึงถึงลักษณะความบกพร่องของนักเรียนแต่ละระดับ และความสามารถที่แตกต่างระหว่างบุคคล การจัดกิจกรรมควรมุ่งพัฒนาความพร้อมในทุก ๆ ด้านเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด และสามารถปรับตัวและอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.5 กระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program. : IEP)

1.5.1 ความหมาย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555) ได้อธิบายถึงความหมายและกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ไว้ว่า เมื่อครูจัดทำหรือเมื่อได้รับการส่งต่อแผนการศึกษาเฉพาะ

บุคคลของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ครูจะได้ข้อมูลที่จะตอบคำถามว่านักเรียนคือใคร และควรจะเรียนที่ไหนและเมื่อไร แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลจึงเปรียบเสมือนแผนที่บอกว่าครูควรจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนไปในทิศทางใดให้เหมาะสมกับความต้องการพิเศษของนักเรียนเป็นเฉพาะบุคคล

แผนซึ่งกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการ ตลอดจนกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

IEP เป็นแผนการจัดการศึกษาที่เขียนขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเป็นเฉพาะบุคคล จัดทำโดยทีม IEP โดยได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนทั้งหมด

1.5.2 วัตถุประสงค์ของ IEP

- 1) ผู้เกี่ยวข้องทุกคนตระหนัก รับผิดชอบ (Being accountable) และร่วมกันจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษไปในทิศทางเดียวกัน
- 2) ผู้ปกครองมีส่วนร่วมตัดสินใจวางแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลสำหรับนักเรียนตั้งแต่เริ่มต้นเข้ารับบริการการศึกษา
- 3) โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแนวทางในการจัดหาหรือจัดบริการสนับสนุนได้อย่างเหมาะสม
- 4) เพื่อประเมินผลการจัดการศึกษาและประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

1.5.3 กระบวนการจัดทำ IEP

- 1) ขั้นตอนการติดต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น โดยครูในโรงเรียนทุกคน พ่อแม่ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนหรือแม้แต่เด็กนักเรียนเองก็สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การคัดแยก การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือใช้วิธีหลายๆ วิธีร่วมกัน
- 2) ข้อมูลที่ได้ควรจะครอบคลุม ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลครอบครัวข้อมูลทางการแพทย์/สุขภาพ ข้อมูลทางการศึกษา ข้อมูลความต้องการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา
- 3) ข้อมูลผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น ครูการศึกษาพิเศษ นักวิชาชีพแพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ และผู้บริหารสถานศึกษา

1.5.4 ขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ IEP

- 1) แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ IEP จากบุคคลเกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการมีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 แต่ไม่เกิน 7 คน โดยบุคคลหลักคือ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทน บิดาหรือมารดา หรือผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลนักเรียนพิการ และครูประจำชั้น/ครูการศึกษาพิเศษ เป็นคณะกรรมการ และเลขานุการ

2) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ

2.1) ประชุมเพื่อจัดทำ IEP

2.2) ลงนามใน IEP เมื่อประชุมเสร็จสิ้น และนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

2.3) ประเมิน ทบทวน ปรับแผน รายงานผลการประเมินการดำเนินการ อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง

5) ขั้นตอนการประเมินความสามารถ

คณะกรรมการดำเนินการรวบรวมข้อมูลความสามารถปัจจุบัน (Present levels of performances. : Plops) จากการประเมินผล โดยใช้แบบทดสอบ แบบประเมินพัฒนาการแบบสังเกตพฤติกรรม แบบสัมภาษณ์ พัฒนาการด้านต่างๆ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตาม IEP

6.1) จัดทำแผนการสอน ปรับเนื้อหาหลักสูตร และจัดบริการสนับสนุน

6.2) ปฏิบัติการสอนและประเมินวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละคาบเรียน

6.3) ประเมินวัตถุประสงค์ระยะยาว ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน

6.4) ประเมินความต้องการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

6.5) นำเสนอรายงานการประเมินความก้าวหน้า และรายงานการดำเนินงานตามแผน IEP ต่อคณะกรรมการ

7) ขั้นตอนการส่งต่อ

นำส่ง IEP รายงานการประเมินความก้าวหน้า รายงานการดำเนินงานตามแผน IEP แฟ้มประวัติ และแฟ้มสะสมผลการเรียนของนักเรียนเมื่อนักเรียนจบการศึกษาแต่ละระดับหรือย้ายสถานศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนต่อไป

8) ส่วนประกอบของ IEP

8.1) ข้อมูลทั่วไป

8.2) ข้อมูลด้านการแพทย์

8.3) ข้อมูลด้านการศึกษา

8.4) การวางแผนการจัดการศึกษา ได้แก่ ระดับความสามารถปัจจุบัน เป้าหมายระยะยาว 1 ปี จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การประเมินผล และผู้รับผิดชอบ

8.5) ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

8.5.1) รายการและรหัส

8.5.2) ผู้จัดทำ (ผู้ปกครอง สถานศึกษา สถานพยาบาล)

8.5.3) วิธีการ ได้แก่ ขอรับเงินอุดหนุนเพื่อจัดซื้อ (ข) (ค) ขอยืมสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (ก) ขอยืมเงินเพื่อจัดซื้อสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา (ก) (ค) จำนวนเงินที่อุดหนุน เหตุผลและความจำเป็น ผู้ประเมิน

8.6) คณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (ลงชื่อ)

8.7) วัน เวลา สถานที่ประชุม IEP

8.8) ความเห็นของบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง (เห็นชอบหรือไม่ลงชื่อ)

สรุปได้ว่า แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program : IEP) คือ แผนการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการ ตลอดจนกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

1.6 แผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individualized Implementation Plan : IIP)

1.6.1 ความหมาย

แผนการสอนเฉพาะบุคคล หมายถึง แผนการสอนที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นตามเป้าหมายระยะสั้นหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

1.6.2 ส่วนประกอบของแผนการสอนเฉพาะบุคคล

การจัดแผนการสอนเฉพาะบุคคลจะต้องมีส่วนประกอบของแผนที่สำคัญ ได้แก่ ชื่อนักเรียน วันเริ่มใช้ วันสิ้นสุด เนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน วิธี/เครื่องมือประเมินผล และเกณฑ์การประเมิน

1.7 วิธีการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

วิธีการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีอยู่หลายวิธี แต่ละวิธีมีเทคนิคและวิธีการที่แตกต่างกัน ซึ่งนักการศึกษาได้เสนอแนะวิธีสอนไว้ดังนี้

สุรินทร์ ยอดคำแปง (2557) ได้เสนอแนวทางการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่ามีหลายวิธี ดังนี้

1. การสอนภาษามือ

1.1 ภาษามือเป็นภาษาท่าทางซึ่งมีการเคลื่อนไหวของมือเป็นหลัก และใช้กิริยาอาการของหน้าตาและรูปร่างส่วนอื่นมาเป็นส่วนประกอบช่วยให้เกิดความเข้าใจ

1.2 ทำภาษามือที่คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินยอมรับจะต้องเป็นท่าที่ทำงานสะดวก รวดเร็ว มีความหมายใกล้เคียงธรรมชาติ และเหมาะสมกับหลักสรีรศาสตร์ ท่ามือควรจะทำอย่างมีจังหวะ คือมีการเว้นระยะไม่ทำท่าทางจนรวดเร็วเกินไป และให้อยู่ในรัศมีสายตามองเห็นได้ชัดเจน

1.3 ในการทำท่าภาษามือ การแสดงสีหน้าและการเคลื่อนไหวของใบหน้า เช่น คิ้ว ปาก เป็นสิ่งสำคัญช่วยให้เข้าใจความหมายในภาษามือชัดเจนยิ่งขึ้น

1.4 การแสดงสีหน้าและการเคลื่อนไหวบนใบหน้าประกอบท่ามือ ควรทำแต่พองาม ไม่แสดงมากเกินไปจนดูน่าเกลียด

2. การสอนการสะกดนิ้วมือ

2.1 ผู้สอนและนักเรียนจะต้องมีความเข้าใจว่า การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ ประกอบด้วย การทำท่าตัวอักษร ซึ่งจะต้องฝึกการสะกดนิ้วมือและการอ่านนิ้วมือด้วย

2.2 จะต้องฝึกทักษะการสะกดนิ้วมือด้วยนิ้วมืออย่างสม่ำเสมอให้ถูกต้องตามวิธีการที่จะต้องใช่เช่นเดียวกับการฝึกทักษะอื่น ๆ จึงจะได้ผลดี

2.3 การฝึกเบื้องต้นจะต้องเตรียมฝึกขยับนิ้วมือทั้งสองข้าง โดยหัดทำท่าง่าย ๆ และฝึกท่าเคลื่อนไหวนิ้วมือในท่าต่าง ๆ

2.4 การฝึกท่าตัวอักษรแต่ละตัว ต้องเลือกตัวสะกดที่ไม่ซ้ำกับตัวอื่น ส่วนตัวอักษรที่ทำท่าสองท่าจะต้องฝึกหัดอ่านรหัสภาพที่แสดงภาพประกอบตัวเลขให้เข้าใจ โดยใช้คำที่มีอยู่ในพจนานุกรมเป็นหลัก ในการเลือกคำที่ใช้ฝึกควรเลือกคำที่ประกอบด้วยพยัญชนะทั้งหมดเพื่อให้ง่ายแก่การฝึกหัด เพราะใช้ท่าทำด้วยมือเดียว

2.5 การฝึกท่าอาจใช้มือที่ถนัดก่อนหรือจะฝึกสองมือพร้อมกันก็ได้ และควรฝึกท่าให้คล่อง และมีจังหวะสวยงาม เว้นวรรคตอนให้ถูกต้อง

2.6 การฝึกสะกดตัวอักษรนิ้วมือควรเปล่งเสียงประกอบกับการสะกด หรืออาจทำรูปปากคำนั้น ด้วยเพื่อให้การสะกดมีจังหวะดีขึ้นและช่วยการจำด้วย

2.7 การฝึกสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือที่มีสระรวมด้วย จะต้องใช้มือที่ถนัดท่าทำตัวอักษรและเป็นมือชี้ ส่วนมือที่ไม่ถนัดจะใช้แสดงตำแหน่งสระและสัญลักษณ์อื่น ๆ

2.8 การฝึกสะกดคำที่มีวรรณยุกต์จะทำเช่นเดียวกับการพิมพ์ดีด

2.9 การฝึกตัวสะกดที่ซ้ำกัน อาจใช้หลักการสะกดแบบใดแบบหนึ่งตามกรณีที่เหมาะสม คือ กรณีที่คำนั้นไม่มีการสัมผัส

3. การสอนฟังและการสอนพูด

3.1 ผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจถึงระดับการได้ยินของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีผลต่อการเรียนการสอน

3.2 ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องช่วยฟังในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.3 ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ลักษณะและธรรมชาติของการรับฟังเสียงต่าง ๆ

3.4 ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดบรรยากาศในห้องเรียน ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนมีความต้องการที่จะรับฟังเสียงต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพูด และการเรียนรู้ในที่สุด

3.5 ควรจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อในการเรียนการสอนฝึกฟัง

3.6 ผู้สอนต้องประเมินอย่างถูกต้องและเที่ยงตรง

3.7 เกณฑ์การคาดหวังของผลการฝึกฟัง ผู้สอนจะต้องแสดงให้เห็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเห็นว่า ผู้สอนหวังให้นักเรียนปฏิบัติตามอย่างไร

4. การสอนอ่านริมฝีปาก

- 4.1 ควรพูดตามธรรมชาติ ไม่เร็วไม่ช้าเกินไป
- 4.2 ควรพูดให้ชัดเจน ไม่จิบปากหรือเน้นเสียงจนผิดธรรมชาติ
- 4.3 ควรพูดเป็นวลี หรือพูดเป็นประโยค ไม่ควรพูดยาวเกินไปจะเกินความสามารถของนักเรียน
- 4.4 ควรใช้คำเดี่ยวบ้างเป็นบางโอกาสตามความเหมาะสม
- 4.5 ควรเน้น หรือซ้ำคำที่เห็นว่ามีคำจำเป็น
- 4.6 ควรมีการแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางตามปกติในขณะที่พูดอย่าให้ผิดธรรมชาติ
- 4.7 ควรหลีกเลี่ยงการพูดพลาง หัวเราะพลาง หรือกระแอมไอ
- 4.8 ควรระมัดระวังในการพูดคำที่ปรากฏบนริมฝีปากคล้ายกัน ด้วยการเน้นย้ำเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้น
- 4.9 ควรระมัดระวังไม่เปลี่ยนเรื่องพูดอย่างกะทันหัน เพราะจะทำให้เด็กที่กำลังอ่านริมฝีปากเกิดความสับสน

ผดุง อารยะวิญญู (2558) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนการสอน และวิธีสื่อความหมายสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไว้ดังนี้

1. การพูด (Speech) ใช้ได้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่มากนัก เหมาะสำหรับนักเรียนหูตึงเล็กน้อยไปถึงหูตึงปานกลาง
2. ภาษามือ (Sign Language) เหมาะสำหรับนักเรียนที่สูญเสียการได้ยินมากหรือหูหนวก นักเรียนเหล่านี้ไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ด้วยวิธีการพูดจึงใช้ภาษามือแทน ผู้ที่จะเข้าใจภาษามือได้ต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษามือ ซึ่งถือเป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก
3. การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ (Finger Spelling) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก ทำมือแต่ละท่ามีความหมายเท่ากับตัวอักษร 1 ตัว
4. การอ่านริมฝีปาก (Lip Reading) หมายถึง การที่ผู้ฟังพยายามเดาคำพูด โดยการสังเกตจากลักษณะการเคลื่อนไหวริมฝีปากของผู้พูด เพื่อให้เข้าใจความหมายตรงกัน
5. ท่าแนะคำพูด (Cued Speech) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก โดยผู้พูดแสดงท่ามือในลักษณะต่าง ๆ ประกอบคำพูดเพื่อให้ฟังเข้าใจความหมายของการพูดได้ดี
6. การสื่อสารรวม (Total Communication) เป็นระบบการสื่อสารที่ใช้วิธีการสื่อสารหลายวิธีรวมกันกับคำพูด หรือใช้วิธีพูดรวมกับภาษามือและภาษาท่าทางอื่น ๆ ซึ่งผู้พูดจะพูด และใช้ภาษามือไปพร้อมกับการพูด และในขณะเดียวกันก็อาจแสดงความรู้สึกออกทางสีหน้า และใช้ท่าทางอื่น ๆ ประกอบ

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2560) กล่าวว่า Robert & Sanderson (1972) ได้เสนอวิธีการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไว้ดังนี้

1. วิธีสอนพูด (Oral Method) คือ วิธีสอนพูดให้บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยึดหลักที่ให้ผู้สอนพูดกับนักเรียนให้มากที่สุด ให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการพูด
2. วิธีสอนแบบรวม (Combined Method) หมายถึง วิธีการสอนที่ใช้การพูด ภาษามือ การอ่านริมฝีปาก การใช้เครื่องช่วยฟัง และการเขียนกระดานดำประกอบกันไปในขณะที่สอน
3. วิธีสอนแบบต่างวิธีสอนพร้อม ๆ กันสลับกันไป (Simultaneous Method) คือ การใช้การพูด ภาษามือ การใช้เครื่องช่วยฟัง และการเขียนกระดานดำ การสะกดนิ้วมือ
4. วิธีสอนแบบรวมหลายระบบ (Combined System) คือ การสอนที่ใช้การพูด การใช้เครื่องช่วยฟัง ภาษามือ การสะกดนิ้วมือ และการเขียนกระดานดำ โดยใช้การสอนพูดสลับกับการสอนด้วยภาษามือ สะกดนิ้วมือ และการเขียนกระดานดำ
5. วิธีสอนทุกวิธีที่เห็นว่าเหมาะสม (Total Communication) คือ การสอนฝึกการฟัง ฝึกการอ่านคำพูด ฝึกการอ่าน ฝึกการเขียน ภาษามือ การสะกดนิ้วมือ การสังเกตท่าทาง วิธีสอนนี้เป็นการรวมเอาวิธีการติดต่อสื่อความหมายทุกประเภทเข้ามารวมไว้อย่างครบถ้วน ซึ่งนับว่าเป็นวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพที่สุดในปัจจุบันนี้ ที่จะช่วยเพิ่มพูนความสามารถในการติดต่อสื่อสารระหว่างคนหูหนวกกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างดี

สรุปได้ว่า วิธีสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีหลายวิธี คือ การสอนฝึกการฟัง ฝึกการอ่านคำพูด ฝึกการอ่าน ฝึกการเขียน ภาษามือ การสะกดนิ้วมือ การสังเกตท่าทาง ทุกวิธีมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด แตกต่างกันไป ไม่มีวิธีไหนที่ดีที่สุด ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนที่จะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความบกพร่องของนักเรียนแต่ละระดับการสูญเสียการได้ยิน ส่วนวิธีการสอนที่นิยมใช้ในโรงเรียนโสตศึกษาในปัจจุบันนี้คือ วิธีสอนแบบสื่อสารรวม (Total Communication) เพราะเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถเลือกวิธีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นในสังคมได้เป็นอย่างดี

1.8 การจัดหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ผดุง อารยะวิญญู (2551) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไว้ดังนี้

1. หลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรครอบคลุมไปถึงการฝึกฟัง การฝึกสายตา การฝึกทักษะทางการพูด การฝึกทักษะทางภาษา ส่วนเนื้อหาวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฯลฯ ควรครอบคลุมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกับนักเรียนปกติ แต่วิธีสอนตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ อาจแตกต่างกันไปหรือเพิ่มเติมจากที่มีใช้สำหรับนักเรียนปกติ
2. การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนหูตึง ควรมุ่งเตรียมนักเรียนให้มีความพร้อมเพื่อการเรียนร่วม หรือนักเรียนที่เรียนร่วมอยู่แล้ว ก็ควรได้รับการช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียน

ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนร่วม ดังนั้นหลักสูตรจึงควรเน้นการฝึกฟัง การแก้ไขการพูด การอ่าน คำพูด การฝึกภาษา และการเรียนวิชาอื่น ๆ ควบคู่กันไป

3. สำหรับนักเรียนหูตึงที่เรียนในชั้นพิเศษนั้น ควรเน้นทักษะในการสื่อความหมายควบคู่ไป กับด้านวิชาการ ควรเน้นเกี่ยวกับการฝึกฟัง การแก้ไขการพูด การอ่านคำพูด โดยใช้เนื้อหาจากวิชาอื่น ๆ ที่มีสอนในโรงเรียน

4. สำหรับนักเรียนหูหนวกนั้น ทางกระทรวงศึกษาธิการจะต้องเป็นผู้กำหนดวิธี การสื่อสารว่าจะใช้ภาษามืออย่างเดียว หรือจะใช้วิธีการสื่อสารรวม (Total Communication) และควรเปิดโอกาส ให้นักเรียนได้ใช้เครื่องช่วยฟัง และมีการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูด

5. สิ่งที่ต้องกำหนดไว้ในหลักสูตร คือ การฝึกอาชีพควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบ อาชีพ มีการฝึกอาชีพเบื้องต้นให้กับนักเรียน

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2553) ได้อธิบายไว้ว่าหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความ บกพร่องทางได้ยิน คือ หลักสูตรสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ ยิน มุ่งพัฒนานักเรียน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรมมี จิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐานการดำรงชีวิตรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การ ประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ การจัดการศึกษาบางประเภทสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษา เฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาตามอัธยาศัย สามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม กับ สภาพและบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

ประกฤษสร ปรีเอี่ยม (2558) ได้อธิบายไว้ว่า หลักสูตรการสอนสำหรับนักเรียนในโรงเรียนโสต ศึกษาให้ใช้หลักสูตรแกนกลางเช่นเดียวกับที่ใช้ในโรงเรียนปกติของรัฐบาลโดยทั่วไป โดยที่รัฐกำหนดให้ใช้ หลักสูตรแกนกลางร้อยละ 70 และอีกร้อยละ 30 เป็นการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพความ ต้องการของท้องถิ่น ซึ่งโรงเรียนโสตศึกษาแต่ละโรงเรียนจะดำเนินการปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับบริบท ของโรงเรียนและศักยภาพของนักเรียนของตน และที่สำคัญให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนและการ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่า หลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นหลักสูตรที่ ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดย ให้แต่ละสถานศึกษาจัดทำ หลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนและสภาพความ ต้องการของท้องถิ่น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน

2.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายท่านดังนี้

พิสนุ พงศ์ศรี (2551) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่มีขอบเขตชั้นตอน และกระบวนการที่น้อยกว่าการวิจัยทั่วไป หรือยืดหยุ่นกว่า มีลักษณะเป็นทางการน้อยกว่าทำโดยครูผู้สอนภายในห้องเรียนหรือภายใต้ความรับผิดชอบของตน เน้นการนำผลไปใช้จริงเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียน

รัตนะ บัวสนธ์ (2552) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่มุ่งค้นหาความจริงเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือแก้ไข้ปัญหาหรือพัฒนาการสอนของครู

อนุวัติ คุณแก้ว (2555) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และมีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา เป็นการวิจัยที่ทำโดยครู เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน การวิจัยประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พิชิต ฤทธิ์เจริญ (2557) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยปฏิบัติการที่มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางแผนแก้ปัญหา โดยศึกษาสภาพการณ์หรือปัญหาการเรียนรู้นักเรียนที่เกิดขึ้นกับนักเรียน และครูแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน ปฏิบัติการแก้ปัญหาหรือพัฒนาสังเกตผลหรือตรวจสอบผลการแก้ปัญหา และสะท้อนผลกลับต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนเพื่อหาทางปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนบรรลุผลสำเร็จของการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน

สุวิมล ว่องวานิช (2559) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนทั้งของครูและนักเรียน

สรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ดำเนินการโดยครูผู้สอนในห้องเรียนที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2.2 ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์ (2553) ได้กล่าวว่าการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสำคัญของครูในการพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นครูไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เพราะการวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูเป็นนักแสวงหาความรู้และวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้ครูมีความรู้อย่างกว้างขวางและลุ่มลึก ทำงานอย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และเป็นระบบ
2. เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้งานของครูมีลักษณะเป็นพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวก้าวหน้าไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ เกิดนวัตกรรมที่ทันสมัยนำมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้ทันที่
3. เป็นเครื่องมือสำคัญที่จรรโลงวิชาชีพครูให้มีความเข้มแข็งเพราะผลจากการวิจัยในชั้นเรียนจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการทำงานของครูได้อย่างเป็นรูปธรรม นั่นก็คือ การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามที่ครูต้องการและเป็นไปตามความคาดหวังของสังคมทั้งตัวครูและนักเรียน

อนุวัติ คุณแก้ว (2555) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. ความสำคัญต่อนักเรียน เพราะการวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูได้ทราบปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในการเรียน หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ เพื่อหาทางแก้ปัญหา ส่งเสริมพัฒนาการเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนให้ดีขึ้น
2. ความสำคัญต่อครู การวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้ครูได้ทราบผลย้อนกลับในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนว่ามีปัญหาสิ่งใดบ้าง ที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ จึงทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถนำผลงานวิจัยในชั้นเรียนเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อความก้าวหน้าในชีวิตราชการ
3. ความสำคัญต่อโรงเรียน การวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จะช่วยให้โรงเรียนมีคุณภาพ และช่วยในการสนับสนุนการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน เพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับของสังคม
4. ความสำคัญต่อวิชาชีพครู การวิจัยในชั้นเรียนจะทำให้ครู ได้มีการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งช่วยให้เกิดองค์ความรู้ มีแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เป็นผลทำให้วิชาชีพครูมีมาตรฐานยิ่งขึ้น
5. ความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้นักเรียน ได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ ทำให้นักเรียนที่จบการศึกษาแล้วมีความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ เป็นอย่างดี ส่งผลทำให้ประเทศมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น

สุวิมล ว่องวานิช (2559) ได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ดังนี้

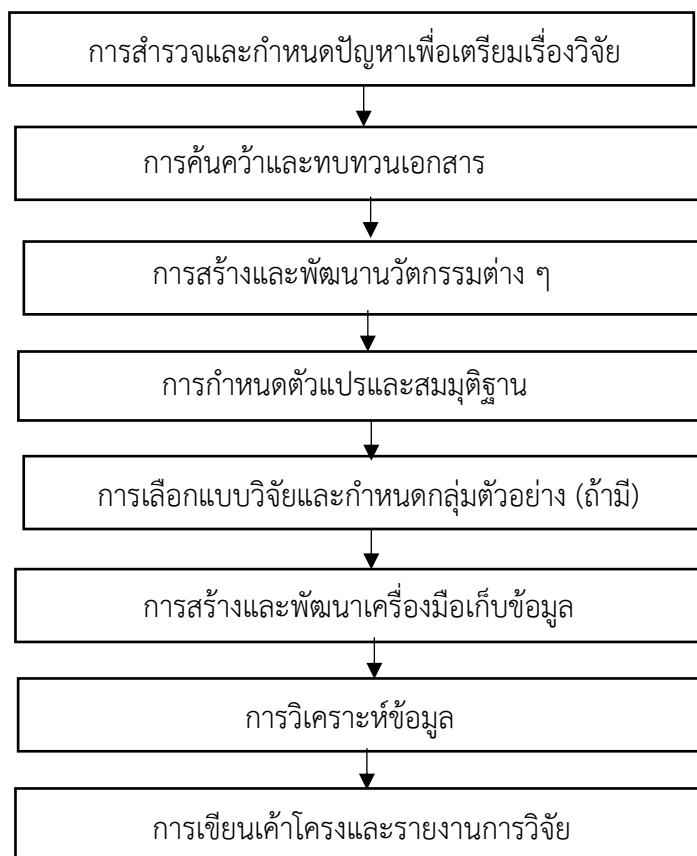
1. ให้โอกาสครูในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ใช้การตระหนักถึงทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น
2. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนผลการทำงาน
3. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ
4. ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในที่ทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และการแก้ปัญหา
5. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัยทำให้กระบวนการวิจัยมีความเป็นประชาธิปไตย ทำให้เกิดยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติ
6. ช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของครูที่มีประสิทธิผล
7. ทำให้ครูเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญเริ่มจากนักเรียนที่ครูหาวิธีการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนโดยการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้จะมีความสำคัญต่อนักเรียนแล้วยังมีความสำคัญต่อครูผู้สอนที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองและพัฒนาทักษะการทำวิจัย เพื่อนำไปสู่การขอผลงานทางวิชาการ ขณะเดียวกับสถานศึกษายังได้รับผลจากการทำวิจัยของครูผู้สอนที่จะนำผลงานไปประเมินสถานศึกษา

2.3 ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่ดำเนินการคล้ายกับการวิจัยทางการศึกษาทั่วไป ๆ แต่จะมีขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพปัญหาและการนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงนักเรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ ทั้งนี้มีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

พิสนุ พงศ์ศรี (2551) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีขั้นตอนคล้ายกับการวิจัยทั่วไป แต่บางขั้นตอนอาจแตกต่างกันรายละเอียดหรืออาจตัดออก หรือมีความยืดหยุ่นมากกว่า เช่น ขั้นตอนการสุ่มและเลือกกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะไม่จำเป็นหรือไม่อยู่ในวิสัยที่ทำได้เนื่องจากศึกษาในห้องเรียนหรืออาจศึกษาจากนักเรียนเพียงคนเดียว หรือกลุ่มเดียวที่ต้องการแก้ปัญหาหรือพัฒนา หรือการทบทวนศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องอาจไม่จำเป็นมากนัก เป็นต้น และเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนานักเรียนโดยใช้นวัตกรรมต่าง ๆ จึงควรเพิ่มขั้นตอนดังกล่าวเข้ามาด้วยในที่นี้จึงสรุปขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนของพิสนุ พงศ์รี
ที่มา : พิสนุ พงศ์รี (2551)

จากภาพที่ 2.1 อาจมีขั้นตอนที่เพิ่มมา คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ถ้าจำเป็นต้องใช้เช่น เสนอแก่ผู้เกี่ยวข้อง หรือขอสนับสนุนทุนวิจัย เป็นต้น โดยเขียนในรูปของประโยคพัฒนานวัตกรรม การกำหนดและวัดตัวแปร การเลือกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ในที่นี้เห็นว่าเค้าโครงดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการวิจัย จึงจะนำไปกล่าวในหัวข้อการเขียนรายงานการวิจัย

ประวิต เอรารวรรณ (2554) ขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ได้กล่าวถึงกระบวนการและขั้นตอนไว้ดังนี้

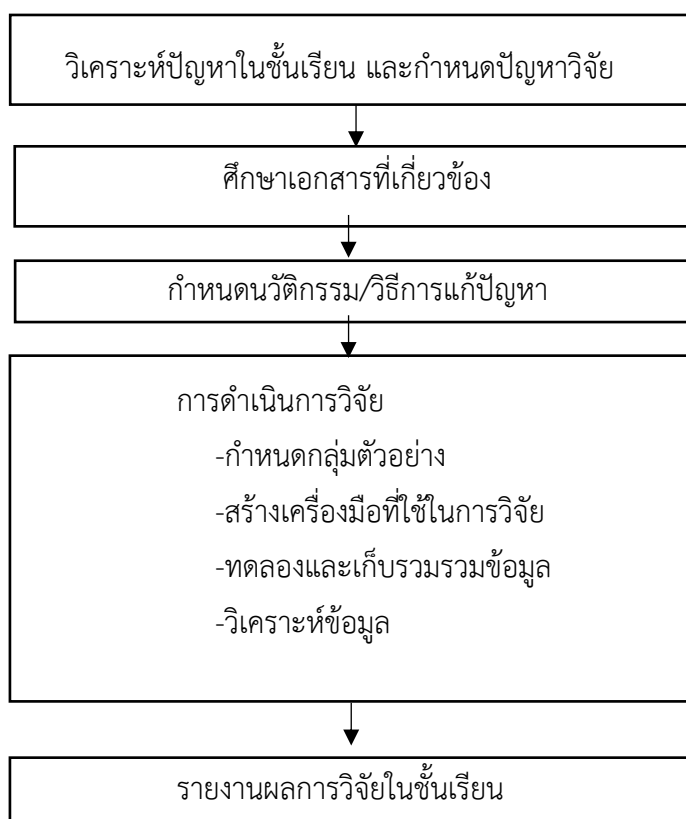
1. การสำรวจสภาพการปฏิบัติงาน (Reconnaissance) เป็นขั้นตอนของการสำรวจสภาพการปฏิบัติงานของครูว่ามีปัญหาอะไรบ้าง แล้ววิเคราะห์ว่าปัญหาเหล่านั้นมีสาเหตุมาจากอะไรและจะสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขสภาพการปฏิบัติงานในส่วนใดบ้าง

2. การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดวิธีการ และวางแผนเพื่อลงมือปฏิบัติ (Action) ให้ค้นคว้าคำตอบหรือพัฒนานวัตกรรมและการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการปฏิบัติงานที่เป็นปัญหา

3. การลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้

4. การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) หลังจากที่มีการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาตนตามแผนจนปรากฏผล แล้วนักวิจัยต้องมีการสะท้อนผลการปฏิบัติว่ามีสิ่งใดที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปบ้าง เพื่อสรุปผลและวางแผนปรับปรุงใหม่หรือแก้ปัญหาใหม่ต่อไป

อนุวัติ คุณแก้ว (2555) ได้กล่าวไว้ว่าการวิจัยในชั้นเรียน มีขั้นตอนการวิจัยเหมือนกับการวิจัยทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ ต้องมีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึงจุดสุดท้าย ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.2 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนของอนุวัติ คุณแก้ว

ที่มา : อนุวัติ คุณแก้ว (2555)

ประสาธ เนืองเฉลิม (2556) กล่าวไว้ว่ากระบวนการวิจัยชั้นเรียนมีด้วยกัน 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การระบุปัญหาการวิจัย เป็นการสังเกตและศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิเคราะห์ว่าในชั้นเรียนที่ครูสอนมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง แล้วนำมากำหนดเป็นประเด็นปัญหาการวิจัย หรือเป็นการค้นหาวิธีการหรือนวัตกรรมที่ต้องการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนโดยนำวิธีการหรือนวัตกรรมที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของนักเรียนให้เกิดสัมฤทธิ์ผลมากขึ้นปัญหาที่พบได้ส่วนใหญ่จากห้องเรียน ผู้สอนสามารถนำมาเป็นประเด็นทางการวิจัยได้นั้นอาจมาจากการสังเกตชั้นเรียน การรายงาน

ผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน การรายงานผลการสอบระดับท้องถิ่นระดับเขตพื้นที่ ระดับประเทศ หรือ การประเมินคุณภาพสถานศึกษาการสังเกตชั้นเรียน เช่น การอ่านไม่ออก การคัดลายมือไม่สวย ขาดความรับผิดชอบในการส่งงาน ไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อนในการทำกิจกรรมกลุ่ม ขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน เช่น นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่า นักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ขาดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ฯลฯ การรายงานผลการสอนระดับท้องถิ่น ระดับเขตพื้นที่ ระดับประเทศ เช่น คะแนนการสอบ LAS O-NET การประเมินคุณภาพสถานศึกษา เช่น การประเมินตนเอง (SAR) การประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ.

2. การค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการวิจัย โดยแหล่งข้อมูลที่ใช้ค้นคว้าอาจจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ฐานข้อมูลออนไลน์ หรือหนังสือทั่วไปที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาวางแผนการดำเนินการวิจัยตามปัญหาการวิจัยที่ระบุไว้การค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้สอนทราบแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลนอกจากนี้ยังช่วยสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของห้องเรียนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้สอนได้เข้าใจที่มาที่ไปของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ บางครั้งการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยยังช่วยให้ทราบประเด็นและแนวโน้มของการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งปัจจุบันสามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก ประหยัดและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น Web OPAC ของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ Thailis ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ฯลฯ

3. การวางแผนการดำเนินการวิจัย เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหานั้น โดยอาศัยความรู้หรือข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วเลือกวิธีการหรือนวัตกรรมมาใช้ในการแก้ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตการวิจัยให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย โดยการวางแผนดำเนินการวิจัยดังกล่าวจะต้องสามารถวางแผนดำเนินการวิจัยให้ได้คำตอบหรือข้อค้นพบผู้สอนคือผู้ที่ต้องออกแบบการเรียนการสอน (Designer) ผู้วัดและประเมินผลพัฒนาการของนักเรียน (Assessor) และผู้วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (Researcher) การวางแผนดำเนินการวิจัยถือได้ว่าเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมาก เพราะถ้าหากกำหนดช่วงระยะเวลาในการทดลองใช้นวัตกรรมหรือการกำหนดเนื้อหาสาระสู่กิจกรรมการเรียนการสอนคลาดเคลื่อน ก็จะทำให้เสียเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ ดังนั้น ผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยต้องทำความเข้าใจเรื่องแบบแผนการวิจัยให้ชัดเจนก่อนลงมือ (Wiggins and McTighe, 2011) หากไม่แน่ใจควรมีที่ปรึกษาทางการวิจัยไว้ก็จะเป็นประโยชน์ เช่น ครุนักวิจัย ศึกษานิเทศก์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย หรืออาจารย์ที่มีประสบการณ์ทางการวิจัยการเรียนการสอน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการดำเนินการใช้วิธีการหรือนวัตกรรมที่วางแผนไว้ เช่น เทคนิคการสอนใหม่ หรือรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ ๆ หรือสื่อการสอนแบบใหม่ แล้วบันทึกผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตหลังจากทดลองใช้วิธีการหรือนวัตกรมนั้น ๆ การเก็บรวบรวมจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องมือทางการ

วิจัย โดยส่วนใหญ่จะประกอบด้วย แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบประเมินและแบบสัมภาษณ์ ดังนั้นผู้วิจัยต้องทำความเข้าใจในเรื่อง การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือเสียก่อน ถ้าหากเครื่องมือทางการวิจัยไม่มีคุณภาพก็นำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่ได้คุณภาพเช่นกัน ซึ่งรายละเอียดการสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือจะได้กล่าวในบทถัดไป

5. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่เก็บบันทึกรวบรวมไว้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติที่เหมาะสม แล้วอภิปรายผลพร้อมทั้งเขียนรายงานผลการวิจัยเสนอต่อผู้บริหาร การศึกษาการวิเคราะห์ผลจริง ๆ แล้วไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสถิติขั้นสูงมากก็ได้ หากงานวิจัยนั้นสามารถแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้ จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาก็คงไม่ใช่ประเด็นว่างานวิจัยนั้นจะมีคุณภาพมากหรือน้อย เช่น การศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนหรือน้อย เช่น การศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน แต่งานวิจัยบางเรื่องอาจจำเป็นต้องใช้สถิติเป็นพระเอก เช่น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ปัจจุบันมีโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างหลากหลาย เช่น SPSS LISREL B-INDEX ฯลฯ เมื่อวิเคราะห์ผลมาแล้วผู้วิจัยสามารถแปลผลจากการวิเคราะห์ได้ด้วย ไม่ว่าจะวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปหรือใช้วิธีการคำนวณด้วยสูตร

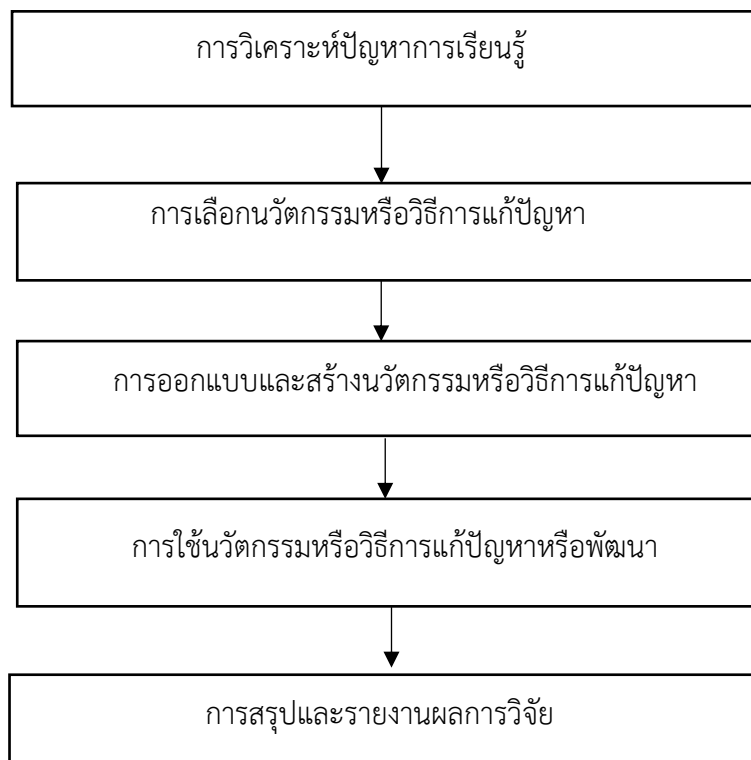
6. การนำข้อค้นพบที่ได้ไปปฏิบัติ เป็นการนำคำตอบหรือข้อค้นพบที่ได้หลังจากวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล จนสรุปผลการวิจัย นำผลการวิจัยไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน การนำข้อค้นพบที่ได้ไปขยายผลสู่ชั้นเรียนอื่นถือได้ว่าเป็นการทำบุญทางวิชาการและยังเป็นการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และนอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาทักษะการวิจัยไปพร้อมกันด้วย

7. การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบกับผู้อื่น โดยครูจะต้องนำผลการวิจัยที่ตนเองค้นพบไปเผยแพร่ให้กับเพื่อนครูคนอื่น ๆ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยพยายามรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้อื่นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็แนวทางในการทำวิจัย การเรียนการสอนครั้งต่อไป การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อค้นพบทางการวิจัยการเรียนการสอนมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การเขียนบันทึกผ่าน Blog การเผยแพร่ผลงานผ่านเว็บไซต์ การตีพิมพ์บทความวิจัยเพื่อเผยแพร่วารสารวิชาการ ถอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การเขียนหนังสือเล่มเล็ก การเข้าร่วมประชุม และนำเสนอผลงานวิจัยผ่านเวทีระดับเขต ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

ดังนั้นครูจึงต้องทำหน้าที่เป็นผู้วิจัยการเรียนการสอนไปพร้อมกับการเป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการในการแสวงหาความรู้ใหม่หรือการค้นหาวิธีการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานอันจะส่งผลต่อนักเรียนให้มีศักยภาพสูงขึ้น การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเนื่องจากผลการวิจัยเป็นผลของการแสวงหาความรู้ความจริง โดยอาศัยกระบวนการที่เป็นระบบมีเหตุผล เชื่อถือได้ ช่วยให้ครูมีโอกาสนในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนผู้บริหารสถานศึกษามีทางเลือกในการ

ตัดสินใจและแก้ปัญหาสามารถกำหนดนโยบายพื้นฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้และสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานสำคัญ ๆ 5 ขั้นตอนดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แสดงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนของพิชิต ฤทธิ์จรูญ

ที่มา : พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557)

สรุปได้ว่า วิจัยในชั้นเรียนมีขั้นตอนการดำเนิน 5 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสภาพปัญหาในชั้นเรียน ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 3 สร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการวิจัยโดยการจัดการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรม ที่สร้างขึ้น ขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

2.4 ความหมายของนวัตกรรม

มอร์ตัน (Morton, J.A., 1998) ได้กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง (Renewal) ซึ่งหมายถึง การปรับปรุงของเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ นวัตกรรมไม่ใช่การจัดหรือล้มน้ำสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนาเพื่อความอยู่รอดของระบบ

ทอมัส (Thomas Hughes, 1999) ได้ให้ความหมาย นวัตกรรมว่า เป็นการนำวิธีการใหม่ ๆ มาปฏิบัติ หลังจากได้ผ่านการทดลอง หรือได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้ว โดยเริ่มมาตั้งแต่การคิดค้น (Invention)

การพัฒนา (Development) ซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project) แล้วจึงนำไปปฏิบัติจริงซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ที่แปลกไปจากเดิมโดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ ๆ ขึ้นมาหรือมีการปรับปรุง ของเก่าให้เหมาะสมและสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้รับการทดลอง พัฒนา จนเป็นที่เชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติทำให้ระบบก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2553) กล่าวว่า นวัตกรรมคือการผลิตการเรียนรู้ การจัดการความรู้และการใช้ประโยชน์จากความคิดใหม่ เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจ และสังคมรวมถึงการสร้างผลิตภัณฑ์การบริหารกระบวนการผลิตใหม่ การปรับปรุงเทคโนโลยีการแพร่กระจายเทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์และเกิดผลพวงทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ความหมายของนวัตกรรมเชิงกว้างแล้วสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติได้ให้ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ไว้ว่า นวัตกรรมคือการนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จาก สิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ หรือสร้างเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

วุฒิพงษ์ ภัคศิเหลา (2554) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการกระบวนการจัดการและสิ่งอื่น ๆ จะทำให้เกิดสิ่งใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตลาดโดยนวัตกรรมนี้จะเป็นตัวสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและผลกำไรให้กับองค์กรในระยะยาว

นภดล เหลืองภิรมย์ (2557) กล่าวว่า นวัตกรรม คือ ความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการมาพัฒนาและผลิตสินค้าใหม่กระบวนการผลิตใหม่หรือการบริการใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโดยรวมถึงการปรับปรุงเทคโนโลยี การซื้อเทคโนโลยี การแพร่กระจายเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม และวิศวกรรม และการนำระบบการฝึกอบรมมาใช้ให้เกิดการทำงานนวัตกรรม

สรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตรและความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการมาพัฒนา และผลิตสินค้าใหม่ สิ่งใหม่ที่กระทำซึ่งเกิดจากการใช้ความรู้ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ สิ่งใหม่ในที่นี้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนา

2.5 ความหมายของนวัตกรรมการเรียนการสอน

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การนำเอาความคิดหรือวิธีปฏิบัติทางการศึกษาใหม่ ๆ มาใช้กับการศึกษา

สาตี ทองฉิว (2553) ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาทางการศึกษาหรือเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ได้มาตรฐานคุณภาพเพิ่มขึ้น ผู้สร้าง

นวัตกรรมจะคำนึงถึงว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นจะต้องดีกว่าของเดิม คือจะต้องได้รับประโยชน์มากกว่าเดิม หรือมีความสะดวกมากขึ้นไม่ยากต่อการใช้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

กิดานันท์ มลิทอง (2559) ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง นวัตกรรมที่ช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย ในปัจจุบันมีการใช้นวัตกรรมการศึกษามากมายหลายอย่างซึ่งมีทั้งนวัตกรรมที่ใช้กันแพร่หลายแล้วและประเภทที่กำลังเผยแพร่ เช่น การสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้แผ่นวีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ สื่อหลายมิติ และอินเทอร์เน็ต เหล่านี้ เป็นต้น

ทิตนา แคมมณี (2560) ให้ความหมาย นวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ทางการศึกษาซึ่งอยู่ในระหว่างการพัฒนาทดลองที่จะจัดขึ้นมาอย่างมีระบบและกว้างขวางพอสมควร เพื่อพิสูจน์ประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การยอมรับนำไปใช้ในระบบการศึกษาอย่างกว้างขวางต่อไป

สรุปได้ว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะเป็น ความคิด เทคนิค วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ หรือนำสิ่งเก่ามาปรับปรุงใหม่ให้เหมาะสม เพื่อใช้แก้ปัญหา และพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในปัจจุบันมีการใช้นวัตกรรมศึกษามากมายหลายอย่างซึ่งมีทั้งนวัตกรรมที่ใช้กันแพร่หลายแล้วและประเภทที่กำลังเผยแพร่

2.6 ความสำคัญของนวัตกรรมการเรียนการสอน

นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษามากประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์โลกมีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีรายละเอียดดังนี้

พิสนุ พองศรี (2551) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมการเรียนการสอน ไว้ว่า การนำนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้จัดการเรียนการสอน นอกจากจะช่วยให้ นักเรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ตามที่กำหนดแล้ว ยังมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
2. นักเรียนเข้าใจบทเรียนเป็นรูปธรรม
3. บรรยากาศการเรียนสนุกสนาน
4. บทเรียนน่าสนใจ
5. ลดเวลาในการสอน
6. ประหยัดค่าใช้จ่าย

ซัชพล ทรงสุนทรวงค์ (2559) ได้กล่าวถึง นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษามากประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์โลกมีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม

เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาก็จำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนนักเรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาที่มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ดวงกมล โพธิ์นาค (2559) นวัตกรรมการศึกษาทำให้เกิดทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยีและทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อความสำเร็จทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต ในศตวรรษที่ 21 การจัดการกระบวนการเรียนรู้จึงพยายามเปลี่ยนบทบาทผู้สอนจากผู้บรรยายมาเป็นผู้สอนร่วมกันออกแบบกิจกรรมในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ (Pedagogy) ให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือไปเรียนรู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และเสนอแนะเครื่องมือการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านวิธีการต่าง ๆ โดยเฉพาะผ่านเทคโนโลยีให้เข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียน เรียกกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ว่า การเรียนรู้เชิงลึก (Active Learning) ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered) สำหรับการเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี การเรียนรู้ยุคใหม่ใช้ขุมความรู้ที่เรียกว่า World knowledge ซึ่งมีแหล่งความรู้มากมายกระจายอยู่ทั่วโลก นักเรียนต้องเรียนรู้ได้มาก และรวดเร็ว อีกทั้งสามารถแยกแยะค้นหาข่าวสารตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่ต้องการได้ตรงความต้องการ เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าศึกษาข้อมูลนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนของนักเรียน และสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้เมื่อพิจารณาจกวัตรประจำวันตั้งแต่ต้นขึ้นมาจากเข้านอน ชีวิตในทุกวันนี้แวดล้อมด้วยสื่อ เช่น หนังสือพิมพ์วิทยุ โทรทัศน์และคอมพิวเตอร์ สื่อเหล่านี้คือภาพรวมเรียกว่า เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication technology : ICT) ไม่ว่าจะเรื่องการเรียนรู้และการใช้ ICT เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในสังคมแห่งความรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

สรุปได้ว่า นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษหลายประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์Globalization มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน

2.7 ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน

มีนักรศึกษาหลายท่านได้กำหนดประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอนไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต (2557) กล่าวว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสร้างหรือพัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้อะไรหรือเทคนิควิธีสอน (Instruction) เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนการสอน ชุดฝึก แบบฝึก แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นรูปแบบการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ หรือกระบวนการเรียนรู้ ชุดพัฒนาคุณลักษณะ เป็นต้น

2. สื่อการเรียนรู้อะไรหรือสิ่งประดิษฐ์ (Invention) เช่น สื่อประสม วัสดุทัศน แบบจำลอง รูปภาพ แผ่นโปร่งใส แผนภาพ เกมประดิษฐ์หรือเกมฝึกทักษะ เป็นต้น

วุทธิศักดิ์ โภชนกุล (2556) อธิบายว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน แบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ

1. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เช่น หลักสูตรบูรณาการ หลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ หลักสูตรท้องถิ่น

2. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสืบสอบ กระบวนการสร้างทักษะการคิดคำนวณ การสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบใช้บทบาทสมมติ การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การเรียนแบบสัญญาการเรียน การเรียนเป็นคู่ การเรียนเพื่อรอบรู้ การเรียนแบบร่วมมือ เป็นต้น

3. นวัตกรรมสื่อการสอน เช่น Computer Assisted Instruction (CAI), Web-based Instruction (WBI) Web-based Training (WBT) Virtual Classroom (VC) Web Quest Web Blog บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนโมดูล บทเรียนออนไลน์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการสอน จุลบท ชุดสื่อประสม วัสดุทัศน สไลด์ประกอบเสียง แผ่นโปร่งใส บัตรการเรียนรู้อัตรากิจกรรม แบบฝึกทักษะ เกม เพลง เป็นต้น

4. นวัตกรรมประเมินผล เช่น การพัฒนาคลังข้อสอบ การลงทะเบียนผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การใช้บัตรสมาร์ทการ์ดเพื่อการใช้บริการของสถาบันศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในการตัดเกรด

5. นวัตกรรมบริหารจัดการ เช่น ฐานข้อมูล นักเรียน นักศึกษา ฐานข้อมูล คณะอาจารย์ และบุคลากร ในสถานศึกษา ด้านการเงิน บัญชี พัสดุ และครุภัณฑ์

เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555) ได้กล่าวไว้ว่า ความสำคัญของนวัตกรรม การสอน ก็คือ สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในวงการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. เพื่อนำนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาในเรื่องการเรียนการสอน เช่น

1.1 ปัญหาเรื่องวิธีการสอน ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอ คือ ครูส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบการสอนแบบบรรยาย โดยมีครูเป็นศูนย์กลางมากกว่าการสอนในรูปแบบอื่น การสอนด้วยวิธีการแบบนี้เป็นการสอนที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในชั้นปลาย เพราะนอกจากจะทำให้ นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายขาดความสนใจแล้ว ยังเป็นการปิดกั้นความคิดและสติปัญญาของนักเรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย

1.2 ปัญหาด้านเนื้อหาวิชา บางวิชาเนื้อหาหนักและบางวิชามีเนื้อหาเป็นนามธรรมยากแก่การเข้าใจ จึงจำเป็นจะต้องนำเทคนิคการสอนและสื่อมาช่วย

1.3 ปัญหาเรื่องอุปกรณ์การสอน บางเนื้อหาที่มีสื่อการสอนเป็นจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคิดค้นหาเทคนิควิธีการสอนและผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้

2. เพื่อนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยการนำสิ่งประดิษฐ์หรือแนวความคิดใหม่ ๆ ในการเรียนการสอนนั้นเผยแพร่ไปสู่ผู้สอนท่านอื่น ๆ หรือเพื่อเป็นตัวอย่างอีกรูปแบบหนึ่งให้กับผู้สอนที่สอนในวิชาเดียวกันได้นำแนวความคิดไปปรับปรุงใช้หรือผลิตสื่อการสอนใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

สรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของนวัตกรรม สามารถแบ่งได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับขอบเขตและลักษณะของการแบ่ง แต่โดยรวมแล้ว สามารถแบ่งง่ายๆ ได้ 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)
2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)
3. นวัตกรรมด้านการวางตำแหน่งของสินค้า (Position Innovation) การ
4. นวัตกรรมด้านกระบวนทัศน์ (Paradigm Innovation)

3. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ

3.1 ความหมายของการประเมินโครงการ

ความหมายของการประเมินโครงการ นักการศึกษา นักวิชาการ และผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการประเมินโครงการ ดังนี้

พิสนุ พงศ์ศรี (2553) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของโครงการในระยะหนึ่งระยะใดหรือทุกระยะ โดยการนำสารสนเทศจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อตัดสินใจจัดทำโครงการทดลองหรือนำร่องปรับเปลี่ยน ขยายผลหรือยกเลิกโครงการ

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2554) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของโครงการว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการเพียงใด ได้บทเรียน และประเด็นที่ควรต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างไร ทั้งนี้ กระบวนการประเมินต้องมีการวัดและรวบรวมข้อมูล

สารสนเทศที่เกี่ยวกับบริบท ปัจจัย กระบวนการ และผลการดำเนินงานมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

เชาว์ อินใย (2555) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าโดยการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ มาประกอบการตัดสินใจ ตีค่าผลการดำเนินการนั้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการเชิงระบบ เพื่อการตรวจสอบหรือบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ปรับปรุง และพัฒนาโครงการ

บุญเจริญ พรหมพงศ์ (2558) กล่าวว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการวิจัยหรือวิเคราะห์กระบวนการทำงานของโครงการในแต่ละขั้นตอน ปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ระเบียบวิธีวิจัย การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือจะใช้เทคนิควิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสารสนเทศไว้ตรวจสอบวิเคราะห์ ตีความ เกี่ยวกับนโยบาย แผนงานกิจกรรมและวัตถุประสงค์โครงการที่วางไว้ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานเพื่อตัดสินข้อดีข้อเสียหรือคุณค่าของโครงการทางด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความคุ้มค่าของโครงการเพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นหรือยุติโครงการ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2559) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการที่ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ผู้ประเมินต้องศึกษาความต้องการของผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลการประเมินไปใช้ประโยชน์อย่างครบถ้วน เพื่อให้เป็นแนวทางในการวางแผนการประเมินต่อไป

สรุปได้ว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการวิจัยหรือวิเคราะห์กระบวนการทำงานของโครงการในแต่ละขั้นตอน ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้กระบวนการประเมินต้องมีการวัดและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวกับบริบท ปัจจัย กระบวนการ และผลการดำเนินงานมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

3.2 ความสำคัญของการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการเป็นกระบวนการที่เป็นระบบที่ได้มาซึ่งสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินผลการดำเนินงานของโครงการ และถือว่ามีสำคัญต่อการประเมินโครงการได้มีนักศึกษานักวิชาการ และผู้รู้หลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินโครงการ ดังนี้

ประชุม รอดประเสริฐ (2553) ได้สรุปถึงความสำคัญของการประเมินผล โครงการ ไว้ดังนี้

1. การประเมินจะช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์ และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้นการประเมินโครงการช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ ดังที่กล่าวแล้วว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบ วิเคราะห์ปรับปรุง แก้ไขจะทำให้การประเมินโครงการดำเนินไปด้วยดี

2. การประเมินโครงการมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหา อันเกิดจากผลกระทบ (Impact) ของโครงการ และทำให้โครงการมีข้อที่จะทำให้เกิดความเสียหายลดน้อยลง

3. การประเมินโครงการมีส่วนสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงานและการประเมินโครงการยังเป็นการตรวจสอบและการควบคุมชนิดหนึ่ง

4. การประเมินโครงการมีส่วนร่วมในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ เพราะการประเมินโครงการมิใช่เป็นการควบคุมบังคับบัญชาหรือสั่งการ

5. การประเมินโครงการช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการ กล่าวคือการประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารให้ทราบอุปสรรค ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

เชาว์ อินโย (2555) กล่าวว่า การประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเป็นกระบวนการที่มีระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อใช้ผลการประเมินโครงการมาตัดสินความสำเร็จของโครงการ การประเมินโครงการที่นำมาใช้ในทางสังคมศาสตร์ เป็นการเตรียมสารสนเทศ เพื่อใช้ในการปรับปรุงโครงสร้างทางสังคม เหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่จำเป็นต้องประเมินโครงการคือ มีทางเลือกในการดำเนินโครงการได้มากมายที่จะทำให้การดำเนินงานของโครงการมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องประเมินโครงการว่าประสบผลสำเร็จหรือไม่

พิชิต ฤทธิจรูญ (2557) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินโครงการดังต่อไปนี้

1. การประเมินโครงการ มีวัตถุประสงค์มากกว่าการตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ยังครอบคลุมไปถึงการตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจด้วย

2. การประเมินโครงการมิได้จำกัดอยู่เพียงการตรวจสอบผลขั้นสุดท้ายที่เกิดขึ้นเมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้วเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการประเมินความเหมาะสมและความพร้อมของการจัดทำโครงการก่อนที่จะเริ่มดำเนินงาน ตลอดจนผลการประเมินความก้าวหน้าในระหว่างที่มีการดำเนินโครงการอีกด้วย

3. การประเมินโครงการ เป็นกระบวนการที่สนใจการหาคำตอบต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะโครงการใดโครงการหนึ่ง ไม่ได้สนใจเรื่องการค้นหาทฤษฎีหลักเกณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการสรุปอ้างอิงต่อไป หากแต่เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะโครงการนั้น ๆ

4. การประเมินโครงการเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการโครงการที่ช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศป้อนกลับ เพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาปรับปรุงโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

5. การประเมินโครงการเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารจัดการโครงการหรือปฏิบัติงานโครงการ แนวโน้มของการประเมินโครงการในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือ แทนที่จะเป็นความรับผิดชอบของบุคคลภายนอกเป็นผู้ประเมิน แต่หากเน้นความสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานโครงการเป็นผู้ประเมินเองและในลักษณะของการประเมินตนเองด้วย

สรุปได้ว่า การประเมินโครงการนั้นมีความสำคัญ เพื่อนำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินโครงการไปช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารโครงการและการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการให้มีคุณภาพ มีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ในอันที่จะเป็นกระจกส่องเงาให้ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติโครงการได้รับรู้ข้อเท็จจริงในการตัดสินใจที่ดำเนินโครงการต่อไปหรือยุติโครงการ ที่จะทำให้การบริหารการพัฒนาที่มีประสิทธิผลต่อส่วนรวม เกิดประสิทธิภาพคุ้มค่าต่อการลงทุน และครอบคลุมในการแก้ไขปัญหาอย่างเท่าเทียมกับทุกฝ่าย

3.3 วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ

วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ นักการศึกษา นักวิชาการ และผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ ดังนี้

แอนเดอร์สัน (Anderson & Ball. 1978) ได้กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์ของโครงการเป็นความต้องการเกี่ยวกับการประเมินโครงการที่กำหนดได้ชัดเจน อย่างเฉพาะเจาะจง สามารถตรวจสอบได้ตลอดจนมีความเป็นไปได้ในความต้องการ จากการทำประเมินผลมี 6 ประการ ได้แก่

1. เพื่อช่วยในการตัดสินใจนำโครงการไปใช้
2. เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ โดยทำต่อเนืองหรือขยายโครงการ และรับรองโครงการ
3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงโครงการซึ่งเป็นการประเมินเมื่อโครงการดำเนินไปได้ระยะหนึ่ง หรืออยู่ในช่วงดำเนินการ ประเมินเพื่อปรับปรุงส่วนต่าง ๆ เช่น วัตถุประสงค์ของโครงการ เนื้อหาของโครงการ วิธีดำเนินโครงการ และสถานะแวดล้อมโครงการ
4. เพื่อที่จะได้รับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการสนับสนุนโครงการจากแหล่งต่างๆ
5. เพื่อที่จะได้รับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการขัดขวางต่อต้านโครงการจากแหล่งต่าง ๆ ในทางตรงกันข้ามกับวัตถุประสงค์ของการประเมินในข้อที่ 4 นอกจากเราต้องรู้แหล่งที่ใช้การสนับสนุนโครงการแล้วก็ตามบางครั้งการดำเนินการของโครงการก็ดำเนินการไปได้ไม่สะดวกและวัตถุประสงค์ไม่ได้รับการตอบสนอง ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อพิจารณาว่าแหล่งใดบ้างที่ขัดขวาง และเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจะได้หาทางแก้ไขปรับปรุง ให้โครงการสามารถดำเนินการไปได้สะดวก
6. เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการพื้นฐานด้านต่าง ๆ ซึ่งหมายถึง การรับรู้ความเข้าใจพื้นฐานอื่น ๆ ที่นอกจากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการที่ทำการประเมินว่ามีผลต่อโครงการ

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) กล่าวว่า การประเมินโครงการมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพของโครงการที่กำลังดำเนินการ
2. เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ทางการศึกษาอย่างเหมาะสม และประหยัดที่สุด
3. เพื่อประเมินคุณภาพผลผลิตและความต้องการ

4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการและหาช่องทางในการปรับปรุงโครงการให้เหมาะสม

จามจุรี จำเมือง (2555) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ด้วยการประเมินในรูปแบบต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจคุณค่าของโครงการ

ยุทธนา กังแฮ (2556) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการจะมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการของผู้ประเมิน เพื่อให้ผู้ประเมินโครงการทำความเข้าใจและเพิ่มความชัดเจนของโครงการ ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และความเข้าใจต่อผู้นำไปใช้ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย เพื่อความโปร่งใสของการดำเนินงาน

ณัฐธยาน์ จิตรม้นการ (2556) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการจะมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการของผู้ประเมิน ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้แสดงความเห็นไว้ว่าทุกโครงการ เมื่อมีการดำเนินงานแล้วผู้จัดการโครงการควรจะต้องมีรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับเรื่องค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ดังนั้น การประเมินผลจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยภาครัฐหรือภาคเอกชนในการจัดสรรงบประมาณได้ อย่างชัดเจน

สรุปได้ว่า การประเมินโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการตัดสินใจโดยมุ่งศึกษาเพื่อให้ทราบปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของโครงการและนำผลการประเมินมาพิจารณาตัดสินใจในเรื่องสำคัญต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจว่าควรหยุดหรือทำแผนนั้นต่อไปเพื่อให้มีแผนทำนองเดียวกันมากขึ้นหรือมีการขยายผลต่อไปอย่างกว้างขวาง เพื่อปรับกลยุทธ์ และเทคนิคต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงแนวทางและวิธีการดำเนินงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นข้อมูลการตัดสินใจคัดเลือกแผนที่ดีมีประสิทธิภาพมากกว่า และตัดแผนที่ไม่มีประโยชน์หรือคุ้มค่าน้อยกว่าออกไป

3.4 ประเภทและรูปแบบของการประเมินโครงการ

3.4.1 ประเภทของการประเมินโครงการ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2554) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

1. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1.1 การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) การประเมินแบบนี้เป็นการประเมินระหว่างการดำเนินงาน ซึ่งควบคู่ไปกับการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของสิ่งที่ประเมินว่าจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงส่วนใด อีกทั้งรวบรวมปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ สำหรับการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความเหมาะสม และทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

1.2 การประเมินสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดลงแล้ว ทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอคุ้มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้ (Side Effects) อะไรบ้าง

2. แบ่งตามช่วงเวลาของการประเมิน แบ่งได้ 8 ประเภท ดังนี้

2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เป็นการประเมินเบื้องต้นก่อนที่จะจัดทำโครงการ ความต้องการจำเป็น คือ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่ ทำให้เกิดความจำเป็นในการจัดทำโครงการขึ้นทำให้ได้แนวคิดของการดำเนินงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี และเป็นความต้องการของผู้รับโครงการ หรือหน่วยงานนั้นอย่างแท้จริง การประเมินความต้องการจำเป็นมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการวางแผน

2.2 การประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Evaluation) เป็นการศึกษาศภาพความพร้อมด้านต่าง ๆ ในการจัดทำโครงการ โดยทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการทำโครงการ เช่น ด้านกำลังคน เทคนิค สภาพภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ประชากร การประเมินประเภทนี้ ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่จะต้องทำการสำรวจหรือวิจัยอย่างกว้างขวาง แต่ถ้าเป็นโครงการที่จะทำในองค์กร โรงเรียน อาจใช้การตั้งคำถามเพื่อสำรวจความพร้อม เช่น มีคนพอหรือไม่ มีเวลาพอหรือไม่ มีงบประมาณพอหรือไม่ เป็นต้น

2.3 การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินทรัพยากรจำเป็นที่จะนำมาใช้ในการดำเนินโครงการว่ามีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และเพียงพอหรือไม่ ทรัพยากรที่จำเป็น ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา กลุ่มเป้าหมาย เทคโนโลยี และแผนการดำเนินงาน

2.4 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินการบริหารโครงการ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ การนำปัจจัยนำเข้าของโครงการมาใช้เหมาะสมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ มีประโยชน์ในการค้นหาจุดเด่นหรือจุดด้อยของโครงการ

2.5 การประเมินผลผลิต (Output/Product Evaluation) เป็นการประเมินผลจากโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือไม่คุ้มค่าเพียงใด โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ มุ่งตอบคำถามว่าโครงการประสบความสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลการประเมินจะทำให้ได้สารสนเทศในการพิจารณาตัดสินใจดี ปรับ ขยายโครงการ

2.6 การประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบ (Outcome/Impact Evaluation) เป็นการดำเนินงานจากโครงการที่จัดทำขึ้น ก่อให้เกิดผลอื่นใดเกิดขึ้นตามมาหรือไม่เป็นผลที่คาดหวัง และไม่คาดหวัง และทั้งในทางที่ดีและไม่ดี

2.7 การประเมินการติดตาม (Follow up Evaluation) เป็นการดำเนินงานประเมินเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานไปแล้วระยะหนึ่ง เช่น อาจเป็น 6 เดือน 1 ปี หรือ 2 ปี เพื่อดูผลที่ได้จากการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น

2.8 การประเมินอภิมาน (Meta Evaluation) เป็นการประเมินงานประเมินพิจารณาตัดสินคุณภาพ หรือคุณค่าของการประเมิน ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง และจุดอ่อนของรายงานการประเมิน และรายงานการประเมินได้ดำเนินการครอบคลุมกิจกรรมของการประเมินหรือไม่ ซึ่งประกอบด้วย

มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety) และ มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy) เพื่อจะได้นำไปพัฒนารายงานการประเมินให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

3. แบ่งตามผู้ประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

3.1 การประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal Evaluator Evaluation) การประเมินแบบนี้ ผู้ประเมินเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง หรือปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมิน ข้อดีก็คือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องจึงทราบ และ เข้าใจสิ่งที่ประเมินได้เป็นอย่างดี ข้อเสียก็คือ เมื่อเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องจึงอาจมีความลำเอียงเกิดขึ้นได้

3.2 การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก (External Evaluator Evaluation) การประเมินแบบนี้ ผู้ประเมินไม่ได้เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือไม่ได้ปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมินข้อดีก็คือ มีความเป็น กลางในการประเมิน แต่มีข้อเสียก็คือไม่เข้าใจรายละเอียดของสิ่งที่ประเมินไม่ดีพอและเนื่องจากเป็น บุคคลภายนอกอาจจะไม่ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานประเมิน

4. แบ่งตามมิติการประเมิน แบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

4.1 การประเมินตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ การประเมินความก้าวหน้า การประเมินผล สรุปรูปและการประเมินเพื่อการพัฒนา

4.2 การประเมินตามข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และแบบผสม

4.3 การประเมินตามวิธีการประเมิน ได้แก่ การประเมินเชิงธรรมชาติ และเชิงทดลอง

4.4 การประเมินตามจุดเน้นที่ประเมิน ได้แก่ การประเมินกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน และการวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล

5. แบ่งตามช่วงเวลาเพื่อเอื้อต่อการประเมิน แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

5.1 การประเมินก่อนดำเนินงาน เป็นการประเมินผลก่อนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ โดยมุ่งเน้นประเมินตัวโครงการว่ามีความสอดคล้องสัมพันธ์กันในแต่ละส่วนหรือไม่ มีความ เป็นไปได้ คุ้มทุน มีเวลาเพียงพอหรือไม่ และจะมีอุปสรรค หรือปัญหาอะไรที่จะทำให้โครงการไม่สามารถ ดำเนินการได้ การประเมินก่อนดำเนินงานมีประโยชน์ในการตัดสินใจดำเนินโครงการ

5.2 การประเมินระหว่างการดำเนินงาน การประเมินแบบนี้ควบคู่ไปกับ การเปลี่ยนแปลงส่วน ใด เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

5.3 การประเมินหลังดำเนินงาน เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดแล้วทำ การตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไป อย่างเพียงพอคุ้มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้ (Side Effect) อะไรบ้างการประเมินก่อนดำเนินงานจะ ใช้การประเมินบริบทและการประเมินปัจจัยนำเข้าการประเมินระหว่างการดำเนินงานจะใช้การประเมิน กระบวนการ ส่วนการประเมินหลังการดำเนินงานจะใช้การประเมินผลผลิตและการประเมินผลลัพธ์

สมคิด พรหมจ้อย (2552) ได้กล่าวว่า ประเภทการประเมินโครงการมี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การแบ่งตามจุดมุ่งหมายของการประเมินโครงการ ได้แก่ การประเมินความก้าวหน้า และการประเมินผลสรุป
2. การแบ่งตามหลักยึดในการประเมิน ได้แก่ การประเมินโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก และการประเมินที่อิสระไม่ยึดวัตถุประสงค์ของโครงการ
3. การแบ่งตามลำดับเวลาที่ประเมิน ได้แก่ การประเมินก่อนเริ่มโครงการ การประเมินระหว่างการดำเนินโครงการและการประเมินหลังการดำเนินโครงการ

รัตนะ บัวสนธ์ (2556) กล่าวว่า ในการประเมินผลผลิตของโครงการ สามารถประเมินระหว่างการปฏิบัติงาน และเมื่อสิ้นสุดวัฏจักรโครงการ การประเมินระหว่างการปฏิบัติงานจะทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไป หรือปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ส่วนการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงขยายโครงการ หรือล้มเลิกโครงการ ได้นำเสนอประเภทของการตัดสินใจที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมิน ดังนี้

1. การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินสถานะแวดล้อมที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน
2. การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยนำเข้าที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการ
3. การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการเพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนและปรับปรุงแก้ไขดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decision) เช่น การตัดสินใจเพื่อใช้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นเพื่อพิจารณาการยุติ/ยกเลิก หรือขยายโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นการประเมินแบบ (CIPP) ทั้ง 4 ประการและประเภทของการตัดสินใจดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของประเมินกับการตัดสินใจ

สรุปได้ว่า ประเภทของโครงการสามารถจำแนกได้หลากหลายประเภท ได้แก่การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ การประเมินระหว่างดำเนินโครงการ การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ และการประเมินประสิทธิภาพ ซึ่งแต่ละโครงการสิ่งที่ถูกประเมิน คือ ประเมินสถานะแวดล้อมหรือประเมินบริบท ประเมินปัจจัยนำเข้าหรือตัวป้อน ประเมินกระบวนการปฏิบัติ และประเมินผลผลิต

3.4.2 รูปแบบของการประเมินโครงการ

รูปแบบการประเมินโครงการนักวิชาการได้กล่าวไว้ดังนี้

เยาวดี ราชชัยกุลวิบูลย์ศรี (2556) กล่าวว่ารูปแบบการประเมิน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. รูปแบบการประเมินเพื่อการตัดสินใจใช้ประเมินที่เป็นระบบ มีขั้นตอนการประเมินที่ครบวงจร เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสม

2. รูปแบบการประเมินเพื่อการตัดสินใจคุณค่าเป็นการประเมินที่ให้ความสำคัญกับผลผลิตที่เกิดจากโครงการทั้งหมดรวมทั้งสามารถตัดสินใจคุณค่าได้เหมาะสมและตรงตามผลการประเมินที่แท้จริง ไม่ว่าผลการประเมินจะเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ รูปแบบการประเมินโครงการเป็นกรอบหรือแนวความคิดสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการหรือรายการประเมิน

ประชุม รอดประเสริฐ (2553) ได้อธิบายถึง การประเมินโครงการโดยซีป (CIPP Model) ไว้ว่า เป็นการประเมินโครงการโดยจำแนกตามประเภทของการตัดสินใจมี 4 ชนิด ได้แก่ การประเมินบริบท (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Inputs Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับการประเมินโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินด้านสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) เป็นรูปแบบพื้นฐานของการประเมินโดยทั่ว ๆ ไป เป็นการประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งเหตุผล เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเน้นด้านความสัมพันธ์เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ความต้องการและเงื่อนไขที่เป็นจริงที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม

1.1 การประเมินตามสภาวะแวดล้อมเป็นการประเมินเพื่อมุ่งค้นหาพลังหรืออิทธิพลที่อยู่ภายนอกระบบ เพื่อที่จะสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขในระบบให้ดีขึ้น

1.2 การประเมินความสอดคล้องกับลักษณะของการประเมินที่เปรียบเทียบกันระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นว่า มีความสอดคล้องหรือมีความแตกต่างกัน การประเมินสภาวะแวดล้อมด้วยวิธีนี้เป็นการประเมินทั้งระบบ ทั้งนี้เพื่อต้องการที่จะดูว่าการดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด การประเมิน ความสอดคล้องมักจะเป็นการศึกษาสภาวะแวดล้อมภายในโครงการเอง

2. การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Inputs Evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการนำเสนอข้อมูลสำหรับกำหนดวิธีการใช้ทรัพยากรเพื่อให้โครงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ โดยระบุให้ทราบถึงลักษณะของปัจจัยนำเข้า ดังนี้

2.1 สมรรถภาพและความรับผิดชอบของบุคคลของหน่วยงานที่บริหารโครงการ

2.2 กลยุทธ์หรือยุทธวิธีที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์

2.3 รูปแบบเฉพาะของข้อมูลที่จะช่วยสนับสนุนการนำไปใช้ของยุทธวิธีที่ได้เลือกสรรแล้ว การประเมินปัจจัยนำเข้าเป็นการประเมินในลักษณะที่วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนละเอียดลึกซึ้ง ที่มุ่งวิเคราะห์หาข้อมูลที่ดีที่สุดที่นำไปใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์หรือการบริหารโครงการ หรือผันแปรไปตามความสูงต่ำของข้อมูลที่จะนำไปสนับสนุนความเปลี่ยนแปลงของโครงการ

3. การประเมินด้านกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อการควบคุม การบริหารโครงการ ผลของการประเมินจะเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารโครงการใช้ปรับปรุงโครงการให้สามารถ ดำเนินโครงการและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดมุ่งหมายของการประเมินกระบวนการ จำแนกเป็น 3 ประการ คือ

- 3.1 เพื่อตรวจสอบหรือเพื่อพยากรณ์ความบกพร่องในการดำเนินงานโครงการ
- 3.2 เพื่อเสนอข้อมูลที่จะนำไปสู่การตัดสินใจดำเนินโครงการ
- 3.3 เพื่อดำรงไว้ซึ่งการดำเนินโครงการที่เป็นไปด้วยดี

4. การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินจุดมุ่งหมาย เพื่อพิจารณาตัดสินใจหรือการแสดงความคิดเห็นต่อความสำเร็จของโครงการทั้งในขณะที่โครงการกำลัง ดำเนินงานอยู่ และเมื่อโครงการสิ้นสุดลง การประเมินโครงการในลักษณะนี้ เป็นการเปรียบเทียบระหว่าง ผลงานที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน หรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดขึ้นไว้โดยวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบว่า โครงการประสบความสำเร็จหรือไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยเหตุผลใด โดยพิจารณาวิเคราะห์จากสภาวะ แวดล้อมโครงการ (Context) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) ในการบริหารโครงการซึ่ง ข้อมูลทั้ง 3 ลักษณะ ได้จากการรวบรวม และการบันทึกไว้โดยละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นของการดำเนินโครงการ

พิชิต ฤทธิจรรยา (2557) ได้กล่าวว่า สตีเฟิลปีม และคณะ แบ่งการประเมินเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินก่อนที่จะลงมือดำเนินการ ใด ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดหลักการและเหตุผล ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาโครงการเป็นการระบุ ค้นหาความจำเป็น และออกแบบ เหตุผลความเป็นมาของโครงการโดยปกติเป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับสภาวะ โครงการต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ และนำมาเปรียบเทียบกับโครงการหรือแผนงานที่ควรเป็น นำไปสู่การระบุ วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโครงการ ในขณะที่นำโครงการไปปฏิบัติจริง โครงการตกอยู่ในสภาวะหรือบริบททางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์/ เป้าหมายโครงการ

2. การประเมินปัจจัยพื้นฐาน (Inputs Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความ เหมาะสม ความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ ตลอดจนเทคโนโลยีและแผนการ ดำเนินงาน

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร และการจัดกิจกรรมของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 3.1 หาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการเพื่อทำการแก้ไขให้กับข้อบกพร่องนั้น ๆ
- 3.2 หาข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่จะสั่งการเพื่อการพัฒนางานต่าง ๆ
- 3.3 บันทึกภาวะของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไว้เป็นหลักฐาน

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินผลเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการ

รัตนะ บัวสนธ์ (2556) กล่าวว่า รูปแบบการประเมิน CIPP เป็นการนำตัวอักษรตัวแรกของมิติการประเมิน 4 ด้านมาประกอบกัน ได้แก่ การประเมินบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ซึ่งสตีฟเฟิลบีม พัฒนารูปแบบขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจากวิธีหรือประสบการณ์การทำการประเมินโครงการทางการศึกษาของสหรัฐอเมริกาตั้งแต่กลางปี 1960 โดยต้องการที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดหรือข้อจำกัดของรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิมรูปแบบการประเมิน CIPP ปรากฏขึ้นเป็นลายลักษณ์ชัดเจนในหนังสือชื่อ Educational Evaluation and Decision Making ซึ่งตีพิมพ์ในปี 1971 และปรับปรุงอีกครั้งในปี 2007 ในหนังสือ Evaluation Theory Models and Applications โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น ปัญหา และโอกาสที่จะเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขแวดล้อมหนึ่งที่กำหนดการประเมินบริบทอาจจะประเมินได้ทั้งก่อน ระหว่างหรือแม้กระทั่งหลังการดำเนินโครงการ แผนงานหรือสิ่งแทรกแซงอื่น ๆ ในกรณีประเมินบริบทก่อนการดำเนินโครงการ องค์กรหรือหน่วยงานจะใช้ผลจากการประเมินบริบทเพื่อช่วยจัดลำดับความสำคัญและกำหนดเป้าหมายสำหรับโครงการนั้น แต่ถ้าเป็นการประเมินบริบทระหว่างหรือหลังดำเนินโครงการ องค์กรและหน่วยงานมักจะดำเนินการและจัดทำรายงานการประเมินบริบทควบรวมไปกับการประเมินปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต กรณีนี้การประเมินบริบทจึงมีประโยชน์สำหรับการตัดสินใจกำหนดเป้าหมายของโครงการและช่วยให้ผู้รับบริการได้ประเมินว่าโครงการหรือสิ่งแทรกแซงดังกล่าวมีคุณประโยชน์ตอบสนองหรือเป็นไปตามความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์หรือไม่เพียงไร เทคนิควิธีการที่ใช้ในการประเมินบริบทควรใช้วิธีการเก็บรวบรวมสารสนเทศอย่างหลากหลายครอบคลุมสมาชิกที่เป็นประชากรเป้าหมาย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของโครงการหรือสิ่งแทรกแซงนั้น ซึ่งโดยปกติมักเริ่มจากการซักถามผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อช่วยระบุขอบข่ายการศึกษา หลังจากนั้นนักประเมินอาจจะทำการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการรับบริการหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการให้บริการ ผลการประเมินบริบทสามารถนำมาใช้ได้อย่างกว้างขวาง

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) หมายถึง จุดมุ่งเน้นหลักของการประเมินปัจจัยนำเข้า ก็เพื่อช่วยจัดลำดับโครงการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความต้องการจำเป็น โดยการศึกษาและตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนเกี่ยวกับแนวทางต่าง ๆ ที่มีศักยภาพหรือมีความเป็นไปได้มากที่สุด ในอันที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การประเมินปัจจัยนำเข้าจะเป็นตัวบ่งบอกล่วงหน้าถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวหรือประสิทธิผลของความพยายามเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่โครงการหรือสิ่งแทรกแซงนั้น ๆ ต้องการให้เกิด จุดมุ่งเน้นประการที่สองของการประเมินปัจจัยนำเข้า ก็เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับแนวทางที่เป็นทางเลือกต่าง ๆ และเพราะเหตุใดจึงเลือกแนวทางนั้น ในกรณีเช่นนี้สารสนเทศที่ได้จากการประเมิน

ปัจจัยนำเข้าจะมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับบ่งบอกให้เห็นถึงความรับผิดชอบใด ๆ ของผู้พัฒนาโครงการที่พยายามออกแบบและปรับปรุงงบประมาณใด ๆ ของโครงการหรือสิ่งแทรกแซงดังกล่าว นอกจากนี้แล้วการประเมินปัจจัยนำเข้า ก็จะช่วยจำแนกและจัดลำดับแนวทางที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้มีหน้าที่ตัดสินใจได้ใช้เป็นทางเลือกสำหรับการดำเนินงานต่อไป โดยสรุปการประเมินปัจจัยนำเข้า ก็เพื่อช่วยผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายตอบสนองความต้องการจำเป็นให้แก่ผู้รับประโยชน์ ก่อให้เกิดแผนงานที่ปฏิบัติได้จริงและใช้งบประมาณได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งการบันทึก และสร้างสำนึก รับผิดชอบเกี่ยวกับการได้มาซึ่งทรัพยากรและวิธีการดำเนินงานในแผนงานนั้น ๆ

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) หมายถึง การตรวจสอบการนำแผนงานหรือโครงการไปใช้หรือตรวจสอบการดำเนินงานการใช้แผนงาน โครงการ วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของการประเมินกระบวนการก็คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้จัดการและผู้ปฏิบัติงานในโครงการนั้น ๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการว่าเป็นตามตารางเวลาที่กำหนดหรือไม่ การใช้งบประมาณและประสิทธิภาพเป็นอย่างไร สำหรับวัตถุประสงค์อีกประการหนึ่งก็เพื่อชี้แนะแนวทางให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในการปรับปรุงการใช้งบประมาณ และแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะโดยปกติแล้วเมื่อมีการเริ่มต้นการดำเนินงานของโครงการหรือแผนงาน ผู้ปฏิบัติงานย่อมไม่สามารถที่จะกำหนดสิ่งต่าง ๆ ได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดกิจกรรม การใช้บุคลากรงบประมาณ หรืออื่น ๆ ดังนั้นการได้รับสารสนเทศจากการประเมินกระบวนการ ก็สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ในโครงการให้สามารถดำเนินการต่อไปและมี ความเป็นไปได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ ในการประเมินกระบวนการนั้นควรทำการเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมและค่าใช้จ่ายจริงกับกิจกรรมในแผนงาน โครงการและงบประมาณที่กำหนดไว้ว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร รวมทั้งบรรยายให้เห็นถึงปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการนำโครงการไปใช้และท้ายที่สุดก็ควรจัดทำรายงานที่ผู้ร่วมโครงการ หรือผู้ทำการสังเกตได้ตัดสินใจคุณภาพของกระบวนการใช้โครงการ แผนงานดังกล่าว

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) หมายถึง วัตถุประสงค์หลักของการประเมินผลผลิตก็เพื่อสอบวัด ความสำเร็จ และตัดสินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ แผนงานหรือสิ่งแทรกแซงว่าตอบสนองบรรลุนความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับประโยชน์หรือไม่ นอกจากนี้การประเมินผลผลิตก็ยังต้องประเมินผลลัพธ์ (Outcomes) ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ทั้งที่เป็นไปในทางบวกและทางลบอีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้นบ่อยครั้งที่นักประเมินยังขยายขอบเขตการประเมินผลผลิตไปสู่การประเมินในสิ่งที่เรียกว่า ผลลัพธ์ระยะยาวอีกด้วย การประเมินผลผลิตควรดำเนินการโดยอาศัยการรวบรวมและวิเคราะห์การตัดสินใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อโครงการหรือสิ่งที่ได้รับการประเมินนั้น ในบางครั้งก็อาจทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับโครงการหรือสิ่งที่ได้รับการประเมินอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันและมีอยู่บ่อย ๆ ที่ผู้รับบริการจากโครงการต้องการจะรู้ว่าโครงการดังกล่าวได้ผลสัมฤทธิ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ และมีประโยชน์คุ้มกับการลงทุนดำเนินการเพียงไร ดังนั้นในทางที่เหมาะสมแล้วนักประเมินควรวิเคราะห์ตีความให้เห็นว่าจุดอ่อนของการใช้โครงการหรือแผนปฏิบัติงานส่วนใดที่เป็นสาเหตุทำให้ได้ผล

ลัพท์อ่อนด้อยลงไปด้วย เทคนิควิธีการที่ใช้ประเมินผลผลิตมิได้กำหนดไว้อย่างเป็นแบบแผนตายตัวแต่นักประเมินอาจต้องใช้วิธีการอย่างหลากหลายร่วมกันเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการศึกษาผลลัพท์ทั้งหมดของสิ่งที่ได้รับการประเมิน รวมทั้งยังช่วยในการตรวจสอบข้ามกันไประหว่างข้อค้นพบที่หลากหลายอีกด้วย

สมคิด พรหมจ้อย (2563) กล่าวว่า รูปแบบการประเมินโครงการแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมายเป็นรูปแบบ การประเมินที่เน้นการตรวจสอบผลที่คาดหวังได้เกิดขึ้นหรือไม่ หรือประเมินโดยตรวจสอบผลที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายเป็นหลัก โดยดูว่าผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานบรรลุจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่ ได้แก่ รูปแบบการประเมินของครอนบาคและเคริกแพตทริค

2. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่าเป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศ สำหรับกำหนดและวินิจฉัยคุณค่าของโครงการนั้น ได้แก่ รูปแบบการประเมินของสเตค (Stake's Countenance Model) สคริฟเวน (Scriven Model) และโพรวัส (Provus's Model)

3. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจเป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ รูปแบบการประเมินของเวลช์ (Welch's Model) สตัฟเฟิลบีม (CIPP Model)

สรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินซีพีพี (CIPP Model) ของ Stufflebeam นั้นประกอบด้วย

1) การประเมินสถานะแวดล้อม (Context Evaluation) หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ เป้าหมายการเตรียมการภายในโครงการฯ 2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับบุคลากร สถานที่ งบประมาณ และการบริหารจัดการโครงการฯ 3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) หมายถึง การประเมินระดับการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ ได้แก่ กระบวนการวางแผน (Plan) การดำเนินงาน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Action) ในโครงการส่งเสริมการประเมินเพื่อตัดสินใจในการนำโครงการฯ ไปสู่การปฏิบัติต่อไป 4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับผลการดำเนินงานตามโครงการ

3.5 รูปแบบการประเมิน CIPP MODEL

ในการประเมินผลโครงการนั้นมีแนวคิดและโมเดลหลายอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ขอใช้แนวคิดและโมเดลการประเมินแบบซีพี หรือ "CIPP Model" ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) เพราะเป็นโมเดลที่ได้รับการยอมรับกันทั่วไป ในปัจจุบันแนวคิดของสตัฟเฟิลบีมเน้นการแบ่งแยกบทบาทของการทำงานระหว่างฝ่ายประเมินกับฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัดกล่าวคือ ฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหาและนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหาร ส่วนฝ่ายบริหารมีหน้าที่เรียกหาข้อมูล และนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันการมีอคติในการประเมินประกอบด้วย

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) คือ การประเมินสถานะแวดล้อมปัจจุบันที่เป็นสภาพพื้นฐานทั่วไปของโรงเรียนและความต้องการที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรว่าสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการหรือไม่ รวมทั้งความเป็นไปได้ของการดำเนินงานว่ามีความราบรื่น

หรืออุปสรรคใดบ้าง ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินจะช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบาย การวางแผน หรือการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมและความต้องการอื่น ๆ สิ่ง que ควรประเมินได้แก่ นโยบาย จุดมุ่งหมาย สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ

2. การประเมินตัวป้อนเข้าหรือปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) คือการประเมินเพื่อตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรหรือสรรพกำลังว่ามีความเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไร การประเมินในส่วนนี้เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับระบบโครงสร้างรวมทั้งวิธีการดำเนินงานและการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมหรือไม่หรือควรที่จะใช้ใดที่เหมาะสมกว่า สิ่ง que ควรประเมิน ได้แก่ บุคลากร เอกสาร งบประมาณ และเวลา

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) คือ เป็นการประเมินวิธีการขั้นตอนสภาพการทำงานหรือการใช้หลักสูตรว่ามีประสิทธิภาพเป็นไปตามขั้นตอนที่วางไว้หรือไม่เพียงใด สิ่ง que ควรประเมินได้แก่ การบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) คือ การประเมินผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบเพื่อตัดสินใจคุณภาพของผลผลิต คุณภาพของหลักสูตร ผลที่ได้ อาจจะเป็นผลที่กำหนดไว้แล้วในวัตถุประสงค์หรือผลกระทบ หรือผลข้างเคียงก็ได้ การประเมินผลส่วนนี้เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรว่าจะเก็บรักษาไว้ เลิกใช้ หรือปรับปรุงข้อบกพร่องในส่วนต่าง ๆ สิ่ง que ใช้ประเมินได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

รูปแบบการประเมิน CIPP Model คือ ส่วนขยายของรูปแบบการประเมินปรับ ขยายการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ออกเป็นการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) และการประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability Evaluation) ของสิ่งที่ได้รับการประเมิน ซึ่งมักได้แก่ โครงการแผนงานหรือสิ่งแทรกแซงต่าง ๆ โดยที่ส่วนขยายของมิติการประเมินที่เพิ่มขึ้นนี้ มีความหมายครอบคลุมรวมถึงการประเมินผลผลิตเดิมและการประเมินผลลัพธ์นั่นเอง ทั้งนี้ความหมายของมิติการประเมินที่เพิ่มขึ้นพิจารณาได้จากการตั้งคำถามการประเมิน (Evaluation Questions) แต่ละมิติ (Stufflebeam, Gulickson and Wingate, 2002 ; Stufflebeam and Shinkfield, 2007) มีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินผลกระทบ เป็นการประเมินโดย ตั้งคำถามว่า สิ่ง que ผู้รับผลประโยชน์ได้รับเกินไปกว่าเป้าหมายความต้องการ ที่จะได้รับตอบสนองตามความต้องการจำเป็นนั้น คือ อะไรบ้าง คำถามนี้ชี้ให้เห็นว่าไม่ว่าสิ่งที่ได้รับเกินไปกว่าที่กำหนดไว้นั้นจะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบก็ล้วนแต่เป็นผลกระทบทั้งสิ้น สิ่ง que ควรประเมินได้แก่ ผลกระทบจากการเรียนการสอน

2. การประเมินประสิทธิผล เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่า โครงการหรือสิ่งแทรกแซงบรรลุตอบสนองความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับประโยชน์ ได้อย่างครอบคลุมหรือไม่

3. การประเมินความยั่งยืน เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่าแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ หรือเป็นทางการเกี่ยวกับการนำโครงการไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืนคืออะไร คำถามดังกล่าวมุ่งพิจารณา ประเมินความคงอยู่หรือความต่อเนื่องในการทำโครงการที่ประสบผลสำเร็จไปใช้

รวมถึง วิธีการในการรักษาไว้ ซึ่งความสำเร็จของโครงการดังกล่าว สิ่งที่ประเมินได้แก่ความต่อเนื่องของการจัดการเรียนการสอน

4. การประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่า มีการนำโครงการหรือสิ่งแทรกแซงที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์หรือปรับปรุงใช้ในที่อื่น ๆ หรือไม่

จะเห็นว่ามิติการประเมินที่เพิ่มขึ้นทั้ง 4 ด้าน จากการขยายการประเมินผลผลิตตามรูปแบบการประเมิน CIPP เดิม นั้น แท้ที่จริงก็คือ การประเมินในส่วนที่สตีฟเฟิลบีม เรียกว่า "ผลลัพธ์" (Outcomes) ของโครงการนั่นเอง เพียงแต่เป็นการจำแนกและตั้ง คำถามการประเมินให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้น วิธีการนำรูปแบบการประเมิน CIPP ไปใช้จึงยังคงมีลักษณะ เช่นเดียวกับการใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ที่กล่าวผ่านมาไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณค่าของรูปแบบการประเมินทั้งที่เป็นการประเมินเป็นระยะ ๆ และการประเมินสรุปรวม เหล่านี้เป็นต้น

ไทเลอร์ (Tyler. 1986) เป็นผู้ที่สำคัญในการประเมินโครงการ ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางในการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง เขาได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการประเมิน โดยเสนอเป็นกรอบความคิด ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1943 โดยเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์เหล่านั้น โดยมีแนวความคิดว่าโครงการประสบความสำเร็จหรือไม่ดูได้จากผลผลิตของโครงการว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวคิดลักษณะนี้เรียกว่า แบบจำลองยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

ไทเลอร์มีความเห็นว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อตัดสินว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ตั้งไว้ในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นประสบความสำเร็จหรือไม่มีส่วนใดบ้างต้องปรับปรุงแก้ไขและถือว่าการประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ลำดับขั้นของการประเมินการเรียนการสอนมีดังนี้ กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมด้วยข้อความที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจงกำหนดเนื้อหาที่ต้องการให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ เลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม เมื่อจบบทเรียนจึงประเมินผลโครงการโดยการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แนวความคิดของไทเลอร์มาใช้ในการประเมินโครงการการประเมินโครงการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ควรดำเนินการดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แท้จริงทางการศึกษา ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเขียนในรูปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. จัดเนื้อหาในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
3. ทำการทดสอบนักเรียนก่อนทำการเรียนการสอน
4. เลือกวิธีสอนให้เหมาะสม
5. ทำการทดสอบนักเรียนเมื่อจบการเรียนการสอนแล้ว

6. ประเมินประสิทธิภาพของโครงการ ด้วยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนว่าแตกต่างกันอย่างไรและมีนักเรียนร้อยละเท่าไรที่ผ่านเกณฑ์

7. นำผลการเปรียบเทียบมาศึกษาจุดบกพร่องในการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขปรับปรุงต่อไป

ในปี 1986 ไทเลอร์ ได้นำเสนอกรอบความคิดของการประเมินโครงการใหม่ (Tyler 1986) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 6 ส่วนคือ

1. การประเมินวัตถุประสงค์ (Appraising Objectives)
2. การประเมินแผนการเรียน (Evaluating the learning Plan)
3. การประเมินเพื่อแนะแนวในการพัฒนาโครงการ (Evaluation to Guild Program Development)
4. การประเมินเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Evaluating Program Implement)
5. การประเมินผลลัพธ์ของโครงการทางการศึกษา (Evaluating the Outcome of an Educational Program)
6. การติดตาม (Follow up) และการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation)

เยาวดี รวงชัยกุลวิบูลย์ศรี (2556) ได้สรุปไว้ว่า รูปแบบการประเมินโครงการได้พัฒนามาจากการประเมินโครงการทางการศึกษา แล้วจึงนำมาประยุกต์ใช้ประเมิน โดยทั่วไป แบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. รูปแบบที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-Attainment Model หรือ Objective Based Model) เป็นแบบจำลองที่ยึดจุดมุ่งหมาย เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ นักประเมินในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไทเลอร์ (Tyler) และ ครอนบาค (Cronbach)
2. รูปแบบการตัดสินคุณค่า (Judgement Model) เป็นแบบจำลองที่ให้ความสนใจกับการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ถูกประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ นักประเมินในกลุ่มนี้ ได้แก่ สเตค (Stake), โพรวัส (Provus) และ สคริฟเวน (Scriven)
3. รูปแบบที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision-Oriented Model) เป็นแบบจำลองที่ผลิตสารสนเทศเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจในการบริหาร นักประเมินในกลุ่มนี้ ได้แก่ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam), อัลคิน (Alkin), เวลช์ (Welch), แฮมมอนด์ (Hammond)

สมคิด พรหมจ้อย (2563) ได้กล่าวถึงรูปแบบการประเมินไว้ว่า รูปแบบการประเมิน เป็นกรอบหรือแนวความคิดที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการหรือรายการประเมิน ซึ่งมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งมีนักวิชาการทางด้านการประเมินได้เสนอกรอบความคิดให้นักประเมินได้เลือกใช้มีอยู่หลายรูปแบบ รูปแบบประเมินโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

1. รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย (Objective Based Model) เป็นรูปแบบที่เน้นการตรวจสอบผลที่คาดหวังได้เกิดขึ้นหรือไม่ หรือประเมินโดยตรวจสอบผลที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายเป็นหลักโดยดูว่าผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ได้แก่ รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ (Tyler Ralph W. 1986) ครอนบาค (Cronbach. 1984) และเคริกแพตทริก (Kirkpatrick. 1998)

2. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า (Jude mental Evaluation Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศ สำหรับกำหนดและวินิจฉัยคุณค่า และโครงการนั้น ได้แก่ รูปแบบการประเมินของสแตค (Stake. 1967) สคริฟเวน (Scriven. 1980) โพรวัส (Provus. 1971)

3. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision-Oriented Evaluation Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล และข่าวสารต่าง ๆ เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ รูปแบบการประเมิน ของเวลช์ (Welch. 1974) สตัพเฟิลบีม (Stuflebeam : CIPP. 2003) อัลคิน (Alkin. 2012)

รัตน์ บัวสนธ์ (2556) กล่าวถึง รูปแบบการประเมิน CIPP คือ ส่วนปรับขยายของรูปแบบการประเมิน CIPP โดยปรับขยายการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ออกเป็นการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) และการประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability Evaluation) ของสิ่งที่ได้รับการประเมิน ซึ่งมักได้แก่ โครงการแผนงานหรือสิ่งแทรกแซงต่าง ๆ โดยที่ส่วนขยายของมิติการประเมินที่เพิ่มขึ้นนี้มีความหมายครอบคลุม รวมถึงการประเมินผลผลิตเดิมและการประเมินผลลัพธ์นั่นเอง ทั้งนี้ ความหมายของมิติการประเมินที่เพิ่มขึ้น พิจารณาได้จากการตั้งคำถามการประเมิน (Evaluation Questions) แต่ละมิติดังนี้

1. การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) เป็นการประเมิน โดยตั้งคำถามว่าสิ่งที่ผู้รับผลประโยชน์ (จากโครงการหรือสิ่งแทรกแซง) ได้รับเกินไปกว่าเป้าหมายความต้องการที่จะได้รับตอบสนองตามความต้องการจำเป็นนั้นคืออะไรบ้าง คำถามนี้ชี้ให้เห็นว่า ไม่ว่าสิ่งที่ได้รับเกินไปกว่าที่กำหนดไว้วันนั้นจะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบก็ล้วนแต่เป็นผลกระทบทั้งสิ้นโดยตั้งคำถามว่าโครงการหรือสิ่งแทรกแซงบรรลุตอบสนองความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับประโยชน์ได้อย่างครอบคลุมหรือไม่

3. การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่าแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบหรือเป็นทางการเกี่ยวกับการนำโครงการไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืนคืออะไร คำถามดังกล่าวมุ่งพิจารณาประเมินความคงอยู่หรือความต่อเนื่องในการทำโครงการที่ประสบผลสำเร็จไปใช้รวมถึงวิธีการในการรักษาไว้ซึ่งความสำเร็จของโครงการดังกล่าว

4. การประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability Evaluation) เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่า มีการนำโครงการหรือสิ่งแทรกแซงที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์หรือปรับปรุงใช้ในที่อื่น ๆ หรือไม่ จะเห็นว่า มิติการประเมินที่เพิ่มขึ้นทั้ง 4 ด้าน จากการขยายการประเมินผลผลิตตามรูปแบบการประเมิน CIPP เดิม นั่นแท้ที่จริงก็คือ การประเมินในส่วนที่สตัพเฟิลบีม เรียกว่า "ผลลัพธ์" (Outcomes) ของโครงการนั่นเอง เพียงแต่เป็นการจำแนกและตั้งคำถามการประเมินให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้นวิธีการนำรูปแบบการประเมิน CIPP ไปใช้จึงยังคงมีลักษณะเช่นเดียวกับการใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ที่กล่าวผ่านมาไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณค่าของรูปแบบการประเมินทั้งที่เป็นประเมินเป็นระยะ ๆ และการประเมินสรุปรวม

สรุปได้ว่า CIPP MODEL เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์ การประเมิน คือ การให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เน้นการแบ่งแยกบทบาทของการทำงานระหว่าง ฝ่ายประเมินกับ ฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหา และนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหาร ส่วนฝ่ายบริหารมีหน้าที่เรียกหาข้อมูล และนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันการมีอคติในการประเมิน และ เขาได้แบ่งประเด็น การประเมินผลออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation: C)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input Evaluation: I)
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P)
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P)

จากการจัดกลุ่มรูปแบบการประเมินโครงการข้างต้นสรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินโครงการ ขึ้นอยู่กับการนำผลการประเมินโครงการไปใช้ประโยชน์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่เน้นจุดมุ่งหมาย กลุ่มที่เน้นการตัดสินใจคุณค่าและกลุ่มที่เน้นการตัดสินใจ สำหรับการประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน และ นวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPPIEST MODEL เป็นกลุ่มเน้นการตัดสินใจได้แก่ การประเมินสภาวะแวดล้อม ประเมินปัจจัยเบื้องต้น ประเมินกระบวนการ และประเมินผลผลิต แนวทางการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินเพื่อช่วยในการ กำหนดวัตถุประสงค์ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่าง ๆ เช่น เป็นโครงการที่เสนอปัญหาหรือ ความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือไม่ มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจาก องค์กรต่าง ๆ หรือไม่

การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินใจปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เหมาะสมหรือไม่ โดยดูว่าปัจจัยที่ใช้จะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการ หรือไม่เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยที่กำหนดไว้ในโครงการมีความเหมาะสม เพียงพอหรือไม่ กิจกรรม/แบบ/ทางเลือกที่ได้เลือกสรรแล้ว ที่กำหนดไว้ในโครงการ มีความเป็นไปได้ และเหมาะสมเพียงใด

การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินระหว่างการทำงาน โครงการเพื่อหาข้อดี และข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ และเป็นการ กำหนดไว้ และเป็นการรายงานผลการปฏิบัติงานของโครงการนั้น ๆ ซึ่งเป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถาม

ที่สำคัญ ได้แก่ การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมใดทำได้หรือไม่เพราะเหตุใดเกิดปัญหาอุปสรรค ไม่คล่องตัวอย่างไร มีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากการรายงานผลที่ได้จากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการร่วมด้วย ซึ่งเป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามที่สำคัญ ๆ ได้แก่ เกิดผล/ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่คุณภาพของผลลัพธ์เป็นอย่างไร เกิดผลกระทบอื่นใดบ้างหรือไม่

สำหรับการประเมินผลผลิต ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินที่สตัฟเฟิลบิม และคณะ ได้ปรับเปลี่ยนส่วนขยายของรูปแบบการประเมิน CIPP โดยการปรับขยาย ออกเป็นการประเมินผลกระทบ การประเมินประสิทธิผล การประเมินความยั่งยืน และการประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ เรียกว่ารูปแบบการประเมินแบบ CIPPIEST MODEL มีรายละเอียดขยายดังนี้

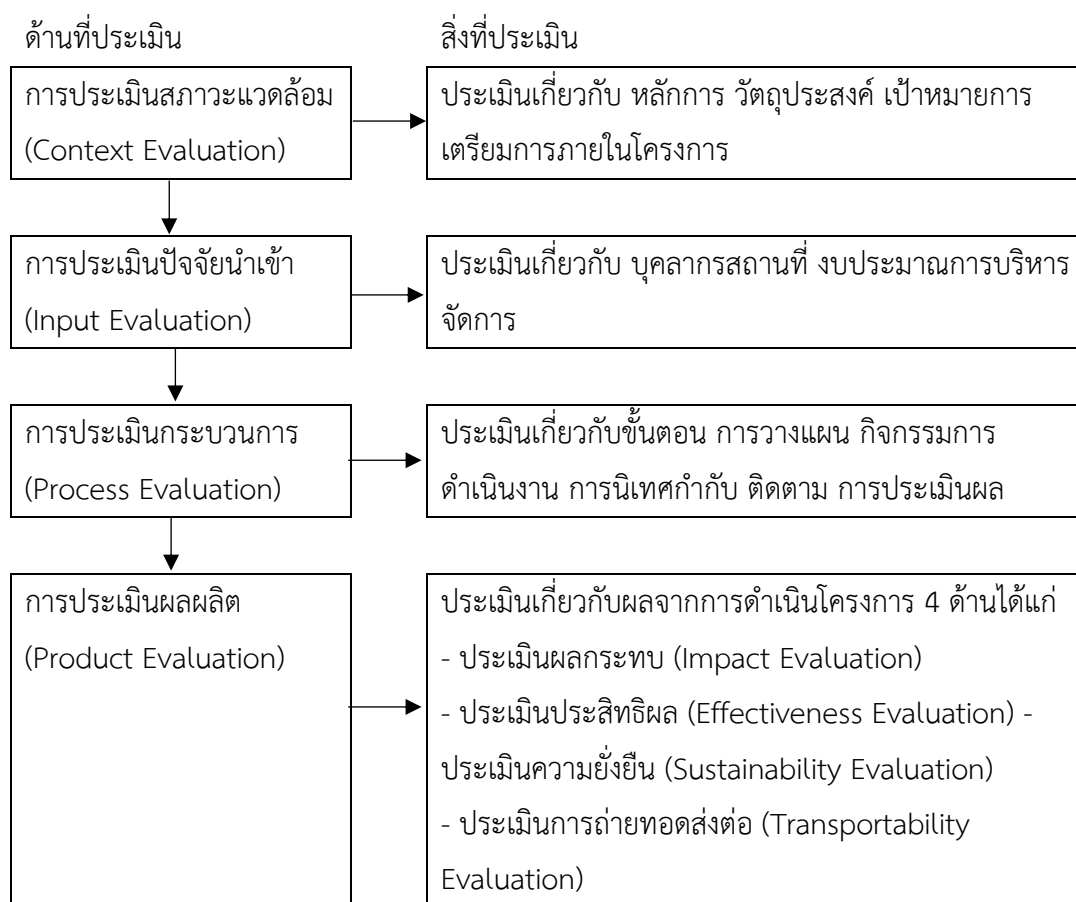
การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่าสิ่งที่ผู้รับผลประโยชน์นั้น ได้รับเกินไปกว่าเป้าหมาย ความต้องการที่จะได้รับตอบสนองตามความต้องการจำเป็นนั้นคืออะไรบ้าง คำถามนี้ชี้ให้เห็นว่าไม่ว่าสิ่งที่ได้รับเกินไปกว่าที่กำหนดไว้จะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบล้วน แต่เป็นผลกระทบ

การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) เป็นการประเมินผลโดยตั้งคำถามว่าโครงการหรือสิ่งแทรกแซงบรรลุตอบสนองความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ได้ครอบคลุมหรือไม่

การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่าแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบหรือเป็นทางการโดยที่ประสบผลสำเร็จไปใช้รวมถึงวิธีการรักษาซึ่งความสำเร็จของโครงการดังกล่าว

การประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability Evaluation) เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่ามีการนำโครงการหรือ สิ่งแทรกแซงที่ประสบผลสำเร็จไปประยุกต์หรือปรับปรุงใช้หรือไม่

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ผู้ประเมินประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPPIEST MODEL ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 รูปแบบการประเมินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนรู้ การสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี

4. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

4.1 ความหมายและทฤษฎีความพึงพอใจ

สมบัตร บารมี (2551) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเป็นสุขที่เกิดจากทัศนคติทางด้านบวก ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นทั้งจากภายใน และภายนอกของปัจเจกบุคคล

อุไร ศรีภูวงษ์ และวรัญญา โกสิลา (2551) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึก ของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจ สิ่งเหล่านี้ มีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน รวมทั้ง การส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

จิราพร กำจัดทุกข์ (2552) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นการยอมรับ ความรู้สึกที่ยินดีความรู้สึกชอบในการได้รับบริการ หรือได้รับการตอบสนองตามความคาดหวัง หรือความต้องการที่บุคคลนั้นได้ตั้งไว้

อภิวัฒน์ วีระเดโช (2552) กล่าวสรุปเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยแวดล้อมที่เข้ามา เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในแต่ละสถานการณ์ ช่วงเวลาหนึ่งบุคคลอาจไม่พอใจต่อสิ่งหนึ่ง เพราะไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ แต่ในอีกช่วงเวลาหนึ่ง หากสิ่งที่คาดหวังไว้ได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้อง บุคคลก็สามารถเปลี่ยนแปลงความรู้สึกเดิมที่มีต่อสิ่งนั้นได้อย่างทันทีทันใด แม้ว่าจะเป็นความรู้สึกตรงข้ามก็ตาม นอกจากนี้ ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ ส่วนใหญ่ลูกค้าจะใช้เวลาเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบความหวังจากบริการต่าง ๆ

เฉลิมเกียรติ ตุ่นแก้ว (2553) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติเชิงบวกของบุคคลที่เกิดขึ้นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เกิดความรู้สึกที่ดีชอบ ประทับใจต่อการให้บริการ และการรับบริการในทุกสถานการณ์ ทุกสถานที่ การตอบสนองในความต้องการเป็นความรู้สึกในทางบวกแล้วทำให้เกิดเป็นความสุขทั้งนี้ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกัน และสามารถเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามสภาพการณ์

วิชชุดา คัมภีร์เวช (2556) ได้สรุปความหมายของความพึงพอใจได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความคาดหวัง ความพยายาม ผลงาน รางวัลที่ได้รับการให้คุณค่าของรางวัล ความพึงพอใจจะเกิดขึ้น เมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง หรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง

รัชฎาพร พันธุ์ทวี (2560) สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก หรือทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ ที่บุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการของตนเองซึ่งอาจเป็นผลบวก หากตรงกับความต้องการ หรือเป็นผลลบ หากไม่ตรงกับความต้องการของบุคคล

วารุณี ภาชนนท์ (2551) ได้ศึกษาทฤษฎีมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ ซึ่งเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ได้เห็นว่ามนุษย์ถูกกระตุ้นจากความปรารถนาที่จะได้ครอบครองความต้องการเฉพาะอย่าง ซึ่งความต้องการนี้ เขาได้ตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับความต้องการของบุคคลไว้ดังนี้

1. บุคคลย่อมมีความต้องการอยู่เสมอและไม่สิ้นสุดตราบที่ยังมีชีวิตอยู่ ซึ่งความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป และถ้าความต้องการใดที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองจึงจะมีอิทธิพลจูงใจต่อไป

2. ความต้องการของคนซ้ำซ้อนกัน บางทีความต้องการหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วยังไม่สิ้นสุดก็เกิดความต้องการด้านอื่นขึ้นอีก

3. ความต้องการของบุคคลจะเรียงเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูงตามลำดับความสำคัญ เมื่อต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลก็จะให้ความสนใจกับความต้องการระดับสูงต่อไป มาสโลว์ได้แบ่งระดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

3.1 ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น การต้องการในเรื่องของอาหาร น้ำ อากาศเครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย ความต้องการทางเพศ ความต้องการทางด้านร่างกาย จะมีอิทธิพลต่อความต้องการของตน ก็ต่อเมื่อความต้องการทั้งหมดของคน ยังไม่ได้รับการตอบสนอง

3.2 ความต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security of Safe Needs) ถ้าหากความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการในขั้นต่อไปที่สูงขึ้น คือ เป็นความรู้สึกที่ต้องการความปลอดภัยหรือมั่นคงในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึง ความก้าวหน้า และความอบอุ่นใจ เช่น ความต้องการความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ ความมั่นคงในหน้าที่การงาน เป็นต้น

3.3 ความต้องการทางสังคม (Social of Belonging Needs) ภายหลังจากที่คนได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้ว ก็จะมีความต้องการที่สูงขึ้นคือ ความต้องการทางสังคมเป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคมและได้รับการยอมรับจากเพื่อนจากคนในสังคม ซึ่งมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมเสมอ

3.4 ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องนับถือ (Self Actualization) เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่องให้เกียรติ และเห็นความสำคัญของตน อยากเด่นในสังคม รวมถึง ความสำเร็จความรู้ ความสามารถ ความเป็นอิสระและเสรีภาพ

3.5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self Actualization) เป็นความต้องการระดับสูงสุดของมนุษย์ ส่วนมากจะมีความอยากจะเป็นอยากจะได้ตามความคิดของคนหรือต้องการจะเป็น มากกว่าที่ตัวเองเป็นอยู่ในขณะนั้น

ธีรวัฒน์ เยี่ยมแสง (2557) ได้สรุปไว้ว่า ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) เชื่อว่าพฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์ มีแรงจูงใจมาจากจิตไร้สำนึก ซึ่งมักจะผลักดันออกมาในรูปความฝัน การพูดพลั้งปาก หรืออาการผิดปกติทางด้านจิตใจในด้านต่าง ๆ การทำงานของจิต แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. จิตไร้สำนึก (Unconscious Mind)

การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์โดยออกไปโดยไม่รู้ตัว ที่เกิดมาจากพลังของจิตไร้สำนึก ซึ่งทำหน้าที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงออกไปตามหลักแห่งความพึงพอใจของตน และการทำงานของจิตไร้สำนึกเกิดจากความปรารถนา หรือความต้องการของบุคคลที่เกิดขึ้นในวัยนักเรียนที่ไม่ได้รับการยอมรับ

2. จิตสำนึก (Conscious Mind)

บุคคลรับรู้ตามประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่บุคคลจะมีการรู้ตัวตลอดเวลาที่กำลังทำอะไรอยู่ คิดอะไรอยู่ คิดอย่างไรเป็นการรับรู้โดยทั่วไปของมนุษย์ ที่ควบคุมการกระทำส่วนใหญ่ให้อยู่ในระดับรู้ตัว (Awareness) และเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาโดยมีเจตนาและมีจุดมุ่งหมาย

3. จิตก่อนสำนึก (Preconscious Mind)

เป็นส่วนของประสบการณ์ที่สะสมไว้ หรือเมื่อบุคคลต้องการนำกลับมาใช้ใหม่ก็สามารถระลึกได้และสามารถนำกลับมาใช้ในระดับจิตสำนึกได้ และเป็นส่วนที่อยู่ใกล้ชิดกับจิตสำนึกมากกว่าจิตไร้สำนึกจะเห็นได้ว่าการทำงานของจิตทั้ง 3 ระดับจะมาจากทั้งส่วนของจิตไร้สำนึกที่มีพฤติกรรม ส่วนใหญ่เป็นไปตามกระบวนการขั้นปฐมภูมิ (Primary Process) เป็นไปตามแรงขับสัญชาตญาณ (Instinctual Drives) และเมื่อมีการรับรู้กว้างไกลมากขึ้นจากตนเองไปยังบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม พลังในส่วนของจิตก่อนสำนึก และจิตสำนึกจะพัฒนาขึ้นเป็นกระบวนการขั้นทุติยภูมิ (Secondary Process)

จากทฤษฎีความพึงพอใจที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเกี่ยวกับความพึงพอใจ และความต้องการของบุคคลได้ว่า ทุกคนมีความพอใจเกี่ยวกับตนเอง (Egoistic Hedonism) เป็นทรศณะของความพอใจว่ามนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัว โดยธรรมชาติจะมีความแสวงหาความสุขส่วนตัวหรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใด ๆ ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม (Ethical Hedonism) ทรศณะนี้ถือว่ามนุษย์แสวงหาความสุขเพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย และความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ (Self - Actualization Needs) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล

4.2 การสร้างความพึงพอใจ

สุนันทา เลาพันธ์ (2551) การสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นในบุคคล อาจกล่าวโดยรวมได้ ดังนี้

1. จัดหา หรือให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย ด้วยสิ่งที่มีคุณภาพตามความต้องการของบุคคล
2. อำนวยความสะดวกในการเข้าถึง สิ่งที่บุคคลต้องการอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกันตามความสามารถ และมีการอำนวยความสะดวกตามความเหมาะสม
3. ในการส่งเสริมให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ควรจัดแนวปฏิบัติที่เหมาะสม และ ทำทาทตามความสามารถของแต่ละบุคคล
4. เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในสังคม หรือในการวางแผนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นแรงจูงใจในการทำงานประการหนึ่งที่น่าไปสู่การเกิดความพึงพอใจ
5. ให้การยกย่องชมเชยด้วยความจริงใจ
6. มอบความไว้วางใจให้รับผิดชอบมากขึ้น ให้อำนาจเพิ่มขึ้น เลื่อนขั้น หรือเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น
7. ให้ความมั่นคง และความปลอดภัย
8. ให้ความเป็นอิสระในการทำงาน

9. เปิดโอกาสให้เจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ได้มีโอกาสเข้าร่วมฝึกอบรม ศึกษาดูงาน การหมุนเวียนงาน และการสร้างประสบการณ์จากการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ

10. ให้เงินรางวัล หรือรางวัลตามลักษณะงาน

11. ให้โอกาสในการแข่งขัน เพื่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน อันเป็นแรงกระตุ้นให้แสวงหาแนวคิดใหม่ ๆ สำหรับนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน

ทีวีฉันทน์ มณีโชติ (2554) ได้สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจไว้ ดังนี้

1. ศึกษาแบบประเมิน แบบวัด และแบบประเมินจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

2. กำหนดประเภทของความพึงพอใจ โดยจำแนกออกเป็น 4 ด้าน คือ ความพึงพอใจต่อพฤติกรรม และวิธีการสอนของครู ความพึงพอใจต่อการร่วมกิจกรรมกลุ่ม ความพึงพอใจต่อพัฒนาการของตนเอง และความพึงพอใจ ต่อการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3. สร้างแบบวัดความพึงพอใจ โดยให้มีเนื้อหาครอบคลุมนิยามของความพึงพอใจ ทั้ง 4 ด้าน

4. นำแบบวัดความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน

5. แบบไปทดลองใช้เพื่อหาความเที่ยง

6. ปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์แบบวัดความพึงพอใจ

เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555) ได้เสนอแนะขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจไว้ ดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจซึ่งเป็นการศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นองค์ความรู้ในการสร้างและพัฒนาแบบวัดความพึงพอใจได้ถูกต้อง

2. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ นวัตกรรมประเภทนั้น ๆ

3. ปรีกษาผู้เชี่ยวชาญ เป็นการนำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญในเบื้องต้นเพื่อขอคำแนะนำ หัวข้อประเมิน เป็นต้น

4. ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเรื่องที่ถาม เป็นการนำเสนอ ๆ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 หรือ 5 คน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นและลงคะแนน

5. วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง เป็นการนำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่า IOC เป็นรายชื่อ

6. ทดลองใช้ เป็นการนำแบบประเมินมาทดลองใช้กับนักเรียนระดับเดียวกัน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น

7. จัดพิมพ์และนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

ไพศาล วรคำ (2558) ได้สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ มีขั้นตอนดังนี้

1. ระบุตัวแปรและกลุ่มประชากรที่จะศึกษา
2. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องการวัด
3. ระบุวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งต้องพิจารณาถึงธรรมชาติของตัวแปรที่ศึกษาธรรมชาติของกลุ่มประชากรเป้าหมาย และทรัพยากรที่มีอยู่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เลือกรูปแบบของแบบประเมินที่ต้องการ
5. ร่างคำถามที่ต้องการถาม โดยการวางโครงสร้างของแบบประเมินคร่าว ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการถาม เขียนข้อคำถาม และเรียงลำดับคำถามก่อนหลังให้เหมาะสม
6. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านจิตวิทยา ด้านการวัด และประเมินผล หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
7. ทดลองใช้แบบประเมิน โดยอาจเริ่มด้วยการสอบถามกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม
8. พิจารณาคัดเลือก หรือปรับปรุงแบบประเมิน ในกรณีที่มีความเชื่อมั่นต่ำ โดยอาจมีการตัดข้อคำถามบางข้อ หรือเพิ่มข้อคำถามตามความเหมาะสม แต่ต้องคงคำถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการวัด หรือตัวแปรที่ต้องการศึกษา
9. จัดทำแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

สรุปได้ว่า การสร้างความพึงพอใจ มีหลายขั้นตอน ประกอบด้วย ตัวแปรที่ต้องการศึกษา การร่างแบบสอบถาม ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องของข้อคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

4.3 การวัดความพึงพอใจ

โยธิน แสงดี. (2551). กล่าวว่า มาตรวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบประเมิน ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยให้กลุ่มบุคคลที่ต้องการวัดแสดงความคิดเห็นลงในแบบประเมินที่กำหนด เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่างๆ เช่น การบริหาร และการควบคุมงาน และเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ และวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ผู้ตอบคำถามตอบตามข้อเท็จจริงได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้
3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

เฉลิมเกียรติ ตุ่นแก้ว (2553) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นการแสดงความรู้สึกดีใจ ยินดี เฉพาะบุคคลในการตอบสนองความต้องการในส่วนที่ขาดหายไป ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยปัจจัยเหล่านั้น สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล ทั้งทางร่างกาย และจิตใจได้อย่างเหมาะสม และเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลที่จะเลือกปฏิบัติในกิจกรรมนั้นๆ จึงเป็นการยากที่จะวัดทัศนคติได้โดยตรง แต่เราสามารถที่จะวัดทัศนคติได้ โดยวัดความคิดเห็นของบุคคลนั่นเอง

สมนึก ภัทท์ธน (2558) ได้อธิบายไว้ว่า การวัดความพึงพอใจมีวิธีการวัดหลายรูปแบบ ดังนี้

1. การสังเกต เป็นวิธีการใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นด้วยการเฝ้ามอง และจดบันทึกอย่างมีแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน แต่ก็เหมาะสมกับการศึกษาเป็นรายกรณีเท่านั้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุยกับบุคคลเหล่านั้น โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. วิธีการใช้แบบประเมิน วิธีการนี้จะเป็นการใช้แบบประเมินที่มีข้อคำอธิบายไว้อย่างเรียบร้อย เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนตอบมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก วิธีนี้นับเป็นที่ยอมรับใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) ประกอบด้วยข้อความที่แสดงทัศนคติของบุคคลมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

พัฒนา พรหมณี, ยุพิน พิทยาวัฒนชัย และจีระศักดิ์ ทัทพา (2563) การประเมินความ พึงพอใจ มีการประเมินหลายวิธี ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้แบบประเมินซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การสังเกต เป็นวิธีการสำหรับใช้ตรวจสอบบุคคลอื่น โดยการสังเกตพฤติกรรม และจดปฏิบัติการ หรือมีส่วนร่วมกับผู้ถูกสังเกต ต่อจากนั้น จึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุป และตีความตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน วิธีนี้ เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลาย ที่ใช้สำหรับการศึกษาในกรณีศึกษาเท่านั้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ประเมินจะต้องออกไปพูดคุยกับบุคคลนั้น ๆ โดยตรง มีการเตรียมแผนล่วงหน้า เป็นการถามให้ตอบปากเปล่า แต่อาจไม่ได้ข้อมูลที่แท้จริงจากผู้ตอบ เนื่องจากผู้ตอบอาจรู้สึกไม่อิสระในการตอบ หรือไม่คุ้นเคยกับผู้ถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด ควรเตรียมตัวให้พร้อมก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ ควรลงพื้นที่เพื่อทำความคุ้นเคยก่อน ให้เกิดความสนิทสนม และความไว้วางใจ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. การใช้แบบประเมินประมาณค่า เป็นการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่เป็นการสร้างประโยคข้อความต่าง ๆ ทั้งที่เป็นข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ที่ต้องการประเมิน โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความแต่ละข้อนั้น โดยใช้มาตราประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย และสะดวก สามารถเก็บข้อมูลได้รวดเร็ว

จากข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการประเมินแบบต่าง ๆ จะพบว่า เครื่องมือ และวิธีที่เหมาะสม สำหรับการดำเนินงานในการประเมินระดับความพึงพอใจ คือวิธีการประเมินด้วยเก็บข้อมูล ด้วยการ

สอบถามจากแบบประเมิน แบบมาตราประมาณค่า อันสามารถประเมินความพึงพอใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการนำไปใช้

Newstrom (2007) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานเป็นทัศนคติทั่วไปซึ่งเป็นผลมาจากทัศนคติที่เฉพาะเจาะจงทั้ง 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านงาน ลักษณะส่วนบุคคล และความสัมพันธ์ทางสังคมในกลุ่ม เมื่อสมาชิกในหน่วยงานเข้าร่วมกิจกรรม สมาชิกเหล่านั้นจะมีแรงผลักดันและความต้องการบางอย่างที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน สิ่งเหล่านี้จะปรากฏชัดเจนในทันที ซึ่งจะแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละบุคคล การทำความเข้าใจว่าความต้องการ ความสนใจ ทำให้เกิดความพยายามในการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล นำมาซึ่งความพึงพอใจ เสมือนเป็นรางวัลสำหรับผู้ลงมือปฏิบัติเอง

Sattar, Khan & Nawaz (2010) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ คือ ระดับที่บุคคลรู้สึกในทางบวกหรือทางลบเกี่ยวกับงานของตน เป็นทัศนคติหรือการตอบสนองทางอารมณ์ต่องานอย่างใดอย่างหนึ่ง ตลอดจนสภาพทางกายภาพและสังคมของที่ทำงาน

สรุปได้ว่า แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นการวัดทัศนคติ หรือความรู้สึกของบุคคล มี 2 ทิศทาง คือ ทางบวกซึ่งจะแสดงออกมาว่าชอบใจ ถ้าเป็นทางลบจะแสดงออกไม่ดี ไม่ชอบ ไม่พอใจ โดยมีขั้นตอนการสร้าง คือ ศึกษาเอกสารการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา สื่อ - อุปกรณ์ สถานการณ์การจัดบรรยากาศการเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อกำหนดประเด็นความคิดเห็นสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5. บริบทของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี

5.1 ประวัติความเป็นมา

โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ได้รับการประกาศจัดตั้งเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2539 โดยฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายสุขวิช รังสิตพล) เป็นผู้ลงนามในประกาศเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาล ในการขยายโอกาสทางการศึกษา ให้แก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (หูตึง หูหนวก) ให้มีโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกับนักเรียนปกติ โดยกองการศึกษาเพื่อคนพิการกรมสามัญศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ จัดหางบประมาณจัดหาบุคลากรและจัดการเรียนการสอนลักษณะโรงเรียนประจำ เปิดรับนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับมัธยมศึกษา พร้อมจัดบริการอาหารสามมื้อ วัสดุการศึกษา อาหารเสริม วัสดุการแต่งกาย จัดให้มีที่พักในโรงเรียน โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี เดิมชื่อโรงเรียนศึกษาพิเศษปราจีนบุรี ตั้งอยู่เลขที่ 120 หมู่ 17 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี อยู่ติดถนนปราจีน - เขาใหญ่ กิโลเมตรที่ 5 จากวงเวียนนเรศวร โดยสภาตำบลเนินหอม ได้อนุมัติที่ดินสาธารณประโยชน์ จำนวน 35 ไร่ ให้กรมสามัญศึกษาจัดตั้งโรงเรียนศึกษาพิเศษปราจีนบุรีกรมสามัญศึกษาได้มีคำสั่งที่ 3562/2539 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2539 ให้นายเศวต รามฤทธิ์ ตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นางรอง ทำหน้าที่ผู้บริหารโรงเรียนศึกษาพิเศษปราจีนบุรีเป็นการประจำโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี เปิดรับนักเรียนครั้งแรกในปีการศึกษา 2540 โดยนำนักเรียน

ไปอาศัยเรียนอยู่วัดเขาพระธรรมขันธุ์ (ติดเขาใหญ่) เนื่องจากอาคารเรียนยังสร้างไม่เสร็จต่อมาในภาคเรียนที่ 2 อาคารเรียนดำเนินการสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงย้ายนักเรียนมาอยู่ที่ตั้งปัจจุบันปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศเปลี่ยนชื่อโรงเรียนจากโรงเรียนศึกษาพิเศษปราจีนบุรีเป็นโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 คณะครู – อาจารย์ นักเรียนและลูกจ้างประจำทุกคนได้ช่วยพัฒนาโรงเรียน ในทุกๆ ด้านจนประสบความสำเร็จ นับเป็นโรงเรียนที่สวยงามมีบรรยากาศที่ดีแห่งหนึ่งของจังหวัดปราจีนบุรี (โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี. 2564: 1)

5.2 อัตลักษณ์โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี

อาชีพเด่น เน้นทักษะชีวิต

5.3 เอกลักษณ์โรงเรียน

โรงเรียนส่งเสริมทักษะอาชีพ

5.4 วิสัยทัศน์

ความรู้ คู่คุณธรรม มีทักษะชีวิตและอาชีพตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5.5 พันธกิจ

5.5.1 ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

5.5.2 ส่งเสริมทักษะวิชาการ อ่านออกเขียนได้ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล

5.5.3 ส่งเสริมทักษะอาชีพ และความสามารถพิเศษ

5.5.4 ส่งเสริมและพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพ

5.5.5 ส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษา และระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

5.6 เป้าประสงค์

นักเรียนมีความรู้คู่คุณธรรม มีทักษะทางด้านวิชาการ ทักษะอาชีพและการดำรงชีวิต ส่งเสริมความสามารถพิเศษ ครูเป็นครูมืออาชีพภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ ที่มีประสิทธิภาพตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5.7 นโยบาย

5.7.1 ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.7.2 ส่งเสริมทักษะวิชาการ อ่านออกเขียนได้ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล

5.7.3 ส่งเสริมทักษะอาชีพ และความสามารถพิเศษตามศักยภาพของนักเรียน

5.7.4 พัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถใช้เทคโนโลยี และออกแบบการจัดการเรียน

การสอน ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

5.7.5 ส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การจัดการศึกษาในระยะเปลี่ยนผ่านและการส่งต่อ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพ

5.8 กลยุทธ์ระดับองค์กร

5.8.1 นโยบาย

- 1.1) ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 1.2) ส่งเสริมทักษะวิชาการ อ่านออกเขียนได้ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
- 1.3) ส่งเสริมทักษะอาชีพ และความสามารถพิเศษตามศักยภาพของนักเรียน
- 1.4) พัฒนาคู่มือให้มีความรู้ความสามารถใช้เทคโนโลยี และออกแบบการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
- 1.5) ส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การจัดการศึกษา ในระยะเปลี่ยนผ่านและการส่งต่อ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพ

5.8.2 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1

ขยายโอกาสทางการศึกษา สำหรับนักเรียนพิการและด้อยโอกาส ให้ได้รับบริการทางการศึกษา ด้วยรูปแบบที่หลากหลายอย่างทั่วถึง และมีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 2

พัฒนานักเรียนพิการให้มีทักษะทางวิชาการ ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะการดำรงชีวิต และปลูกฝังค่านิยมหลัก 12 ประการ

กลยุทธ์ที่ 3

พัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลให้เหมาะสมกับนักเรียน พิการ

กลยุทธ์ที่ 4

ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

กลยุทธ์ที่ 5

พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนพิการโดยเน้นการกระจายอำนาจ และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน (โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี. 2564 : 3)

6. โครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี

6.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้ระบุว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งความสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้” มาตรา 30 ระบุว่า “ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพพร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละระดับการศึกษา” (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. 2560) บุคลากรจึงต้องได้รับการพัฒนาตนเองในด้านการวิจัยในชั้นเรียนเพราะการวิจัยในชั้นเรียนเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงและเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพครู

การวิจัยในชั้นเรียนเริ่มเข้ามามีบทบาทอย่างจริงจังในแวดวงการศึกษาตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนมีเป้าหมายหลักเพื่อเป็นการแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยการใช้กระบวนการวิจัยเข้ามาช่วยในการค้นหาคำตอบในประเด็นที่ครูสงสัยหรือต้องการจะพัฒนานักเรียน ซึ่งต้องอาศัยนวัตกรรมทางการศึกษาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ครูได้กำหนด ไว้ตามหลักสูตร การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการ ปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและนักเรียน (สุวิมล ว่องวานิช. 2559)

นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) เป็นนวัตกรรมที่จะช่วยให้การศึกษา และการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมการศึกษา และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย ในปัจจุบันมีการใช้นวัตกรรมการศึกษามากมายหลายอย่าง ซึ่งมีทั้งนวัตกรรม ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายแล้ว และประเภทที่กำลังเผยแพร่ เช่น การเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted instruction : CAI) การใช้แผ่นวีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2560) กล่าวว่า นวัตกรรมการศึกษาเป็นกระบวนการ แนวคิด หรือวิธีการใหม่ ๆ ทางการศึกษา ซึ่งอยู่ในระหว่างทดลองที่จะจัดขึ้นอย่างมีระบบและกว้างขวางพอสมควร เพื่อพิสูจน์ประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การยอมรับ

นำไปใช้ในระบบการศึกษาอย่างกว้างขวางต่อไป และบุญเกื้อ คอระหาเวช (2550) กล่าวว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นความคิดและการกระทำใหม่ ๆ ในระบบการศึกษาที่ได้รับการพิสูจน์ว่าดีที่สุด ในสภาพปัจจุบันเพื่อส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี เป็นสถานศึกษาที่มีการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนพิการประเภทบกพร่องทางการได้ยิน ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นจากเดิม โดยในปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมา คณะณผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับที่ลดลงในเกือบทุกวิชา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการทุกวิถีทางที่จะยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น โดยตระหนักว่า การจะพัฒนาคุณภาพการศึกษา ยกระดับผลสัมฤทธิ์ที่ถูกต้องนั้น จะต้องพัฒนาตัวครูเป็นสิ่งแรก เพื่อให้ครูสามารถเข้าใจปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน แล้วดำเนินการสร้างนวัตกรรมเครื่องมือในการปรับปรุงส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพ นำเครื่องมือเหล่านั้นไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ตรวจสอบ ประเมินผล อย่างเป็นระบบระเบียบเหล่านี้ คือ ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นหัวใจของการปรับปรุงพัฒนาการศึกษาในระดับต้นตัวบุคคล ระดับห้องเรียน ซึ่งเป็นหน่วยที่ย่อยที่สุด และเพื่อให้การยกระดับสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น (โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี, 2564) โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ได้ทำบันทึกข้อตกลงในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพนักเรียนตามจุดเน้นของสถานศึกษา เพื่อวางแผนร่วมกันในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพนักเรียนสู่การปฏิบัติ ตามสาระสำคัญของจุดเน้น โดยเฉพาะกำหนดให้โรงเรียนใช้วิธีการวิจัยเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน จากการศึกษาขยายนงานวิจัยในชั้นเรียนของครูพบว่า ส่วนมากเป็นการทำวิจัยที่ไม่เป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัย คือ ไม่ครบองค์ประกอบ ไม่มีกระบวนการ ไม่มีการใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล นวัตกรรมที่ได้มาก็ไม่มีการหาคุณภาพ แสดงให้เห็นว่าครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบการวิจัยในชั้นเรียน ระเบียบการวิจัย การสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน การจัดเก็บข้อมูล การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

จากความเป็นมาปัญหาและความสำคัญดังกล่าวซึ่งผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาที่รับผิดชอบในงานวิชาการและงานบุคคล จึงมีความต้องการที่จะพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนและพัฒนาสื่อวัตกรรมการจึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีขึ้น เพื่อส่งเสริมสนับสนุนครูได้พัฒนาตนเองและยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีให้มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น และในระหว่างการทำนิงานตามโครงการดังกล่าว ผู้ประเมินโครงการได้มีการวางแผนการกำกับติดตาม รวมถึงการให้คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดโครงการผู้ประเมินได้ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการเป็นการตรวจสอบว่าโครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์เพียงใดและเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทำให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

6.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้ครูผู้สอนของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี

6.3 เป้าหมายของโครงการ

6.3.1 ด้านปริมาณ

ครูผู้สอน จำนวน 46 คน

6.3.2 ด้านคุณภาพ

ครูผู้สอน มีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีได้

6.4 งบประมาณ

งบประมาณจากโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

6.5 กิจกรรมในการดำเนินงานโครงการ

6.5.1 จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับการทำวิจัย

6.5.2 จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

6.5.3 จัดแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ครูผู้สอนและสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

6.5.4 นิเทศ กำกับติดตาม การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนเกี่ยวกับการทำวิจัยและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี

6.5.5 ประเมินและรายงานผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ

6.6 ระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการ

ระหว่าง พฤษภาคม 2564 – เมษายน 2566 โดยมีปฏิทินการปฏิบัติงานตามโครงการดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานตามโครงการ

เวลาดำเนินงาน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
พฤษภาคม 2564	1. จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับการทำวิจัย	ฝ่ายวิชาการ
มิถุนายน 2564	2. จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน	ฝ่ายวิชาการ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

เวลาดำเนินงาน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
ตลอดปีการศึกษา 2565	3. จัดแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ครูผู้สอนและสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน	ฝ่ายวิชาการ
ตลอดปีการศึกษา 2565	4. นิเทศ กำกับติดตาม การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนเกี่ยวกับการทำวิจัยและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี	ฝ่ายวิชาการ
เมษายน 2566	5. ประเมินและรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ เมื่อสิ้นสุดโครงการ	ฝ่ายวิชาการ
เมษายน 2566	6. ประเมินและรายงานผลด้านผลผลิต เมื่อสิ้นสุดโครงการไปแล้ว 1 ปีการศึกษา	ฝ่ายวิชาการ

6.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.7.1 ผลการดำเนินโครงการเป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถทำวิจัย สร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

6.7.2 ผลการดำเนินโครงการเป็นสารสนเทศสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนางานสำหรับโครงการอื่น ๆ ในโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

6.7.3 ผลการดำเนินโครงการช่วยพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6.8 สรุปผลโครงการ

ผลจากการดำเนินโครงการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีด้วยการบริหารโครงการอย่างเป็นระบบมีแผนในการดำเนินกิจกรรมชัดเจน จัดหาวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญและทักษะมาถ่ายทอดความรู้ให้กับครูผู้สอน ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ และจัดแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมให้เพียงพอรวมทั้งมีการศึกษาสภาพปัญหาเป็นรายบุคคล และนำมาหาแนวทางแก้ไข ดำเนินการตามแผนมีกรณีศึกษา กำกับ ติดตาม ประเมินผล ให้ความช่วยเหลือและเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูผู้สอนมีผลงานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนการสอน

สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้ผลงานวิจัยจำนวน 46 เรื่อง และนวัตกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 46 ชิ้นงาน

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ปิยรัตน์ ท้าวตื้อ (2559) ได้ทำการการประเมินโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียนตามแนวคิดการประเมินที่ใช้ทฤษฎีเป็นฐานของโรงเรียนสบปราบพิทยาคม ปีการศึกษา 2557 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ 1) ผลการสร้างโมเดลเชิงเหตุ- ผลของโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียน โมเดลเชิงเหตุผล ของโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียนที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมและวิธีการประเมิน โครงการฝึกอบรม แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ กับผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคือ ครูมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน และมีความพึงพอใจ ในโครงการฝึกอบรม ซึ่งส่งผลต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับครูและนักเรียนและส่งผลกระทบต่อโรงเรียนนั้นคือ บุคลากรในโรงเรียนสามารถปฏิบัติกรวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้มีคุณภาพ และมาตรฐานตามที่กระทรวงกำหนดไว้ 2) ผลการประเมินความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมวิจัยในชั้นเรียน สรุปได้ว่า โมเดลเชิง เหตุผลที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการอธิบายความสำเร็จของโครงการได้ กล่าวคือ ผลการพัฒนา กิจกรรมของโครงการและการดำเนินการฝึกอบรมแสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ ประสบผลสำเร็จโดยหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในการจัดอบรมในระดับ มาก และมีค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้หลังฝึกอบรมในด้านความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ สูงกว่า ก่อนการอบรม

ฉันทนา สนวนคุณ (2559) ได้ทำการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST model : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดสระแก้ว (จุ่งโรจน์ธนกุลอุปถัมภ์) จังหวัดอ่างทอง ผลการประเมินพบว่า 1) ผลการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐาน (BBL: Brain based Learning) พบว่า ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำงานของสมองเพิ่มมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับตัวเอง ครูมีความสุข กระตือรือร้นในการทำงาน มีความมั่นใจและเกิดความท้าทายในการประกอบวิชาชีพครู และผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุข มีสมาธิ มีวินัยมากขึ้น มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และกล้าแสดงออก มากขึ้น 2) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์การประเมินที่ร้อยละ 70 ถือว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โดย CIPPIEST Model พบว่า (1) ด้านบริบท มีการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษโดยให้ยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ (2) ด้านประเมินตัวป้อนเข้า ได้สนับสนุนให้ครูผู้สอน ได้พัฒนาตนเองโดยการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงการจัดสรรงบประมาณใน การจัดทำสื่อการเรียนการสอน วัสดุและอุปกรณ์ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (3) ด้านประเมินกระบวนการ มีการจัดทำหลักสูตรและพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยเน้นนักเรียนเป็น ศูนย์กลาง (4) ด้านประเมินผลผลิต กำหนดให้มีการทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รวมถึงการ วัดผลการเรียน (5) ด้านประเมินผลกระทบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาสมองด้วยกิจกรรม ที่หลากหลายส่งผลให้นักเรียนสนใจในการเรียนและ มีความสุขต่อการเรียน (6) ด้านประเมินประสิทธิผล นักเรียนมีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับดี (7) ด้านประเมินความยั่งยืน สนับสนุนให้ขยายรูปแบบการสอน โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ครบทุกวิชาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (8) ด้านประเมินการถ่ายทอดส่ง ต่อ มีการจัดทำความร่วมมือกับโรงเรียนในบริบทเดียวกัน ข้อเสนอแนะจากการศึกษาโรงเรียนวัดสระแก้ว (รุ่งโรจน์ธนกุลอุปถัมภ์) ด้านนโยบายควรกำหนดให้มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้รับผิดชอบที่ ชัดเจน ด้านบริหาร ควรสำรวจทรัพยากรด้านบุคลากรและวัสดุอุปกรณ์อยู่เสมอ เพิ่มประสิทธิภาพใน การสอน และด้านปฏิบัติ ครูผู้สอนควรเสริมแรงด้านบวก เช่น รางวัล การชมเชย เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติ ที่ดีต่อการเรียน

พัทตร์พิไล วงศ์ละ (2560) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการโรงเรียนดี ประจำตำบลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผลการ ประเมินพบว่า ผลการประเมินโครงการโรงเรียนดีประจำตำบลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 4 พบว่า ทั้งผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษาและนักเรียน มีความ คิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ใน ระดับมาก และความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ในระดับมาก 1.1) การดำเนินการด้านสภาวะแวดล้อมหรือด้านสภาวะแวดล้อมอยู่ในระดับมาก พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้านสภาวะแวดล้อมหรือด้านสภาวะแวดล้อมมีความเหมาะสมอยู่ ในระดับมาก และผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงาน ด้านสภาวะแวดล้อมหรือบริบทมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 1.2) การดำเนินการด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า การดำเนินงานด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนมีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้านปัจจัยนำเข้า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และผู้บริหาร ครู และกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้านปัจจัยนำเข้ามีความเหมาะสมในระดับมาก 1.3) การดำเนินการด้านกระบวนการ พบว่า กระบวนการของโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนมีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้านกระบวนการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและ ผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมในระดับมาก 1.4) การดำเนินการด้านผลผลิต พบว่า การดำเนินงานด้านผลผลิตของ โครงการโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเหมาะสม

อยู่ในระดับมาก และผู้แทนฝ่ายนักเรียน มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (2) ปัญหาในการดำเนินงานตามโครงการที่พบ ได้แก่ ความพร้อมของโรงเรียนก่อนดำเนินโครงการ ในด้านวัสดุอุปกรณ์ อาคาร ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ บุคลากร งบประมาณสนับสนุน การมีส่วนร่วมของชุมชน การระดมทุน จากหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ และกิจกรรมที่ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเข้ามามีส่วนร่วมปรับปรุงพัฒนาโรงเรียน (3) ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตามโครงการ ได้แก่ ควรประเมินความพร้อมของโรงเรียนก่อนการดำเนินโครงการเพิ่มงบประมาณในการสนับสนุน ให้กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีบทบาทและมีส่วนร่วมระดมทุน เป็นสื่อกลางระหว่างชุมชนกับโรงเรียน ระดมทุน จากองค์กรต่าง ๆ โดยเฉพาะองค์กรเอกชน และประสานความร่วมมือกับ องค์กรบริหาร ส่วนตำบลให้มากขึ้น

พิมพ์วิภา บำรุงทรัพย์ (2561) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการโรงเรียนปลอดภัยของโรงเรียนอนุบาลราชบุรี โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ผลการประเมินพบว่า 1. ด้านสภาวะแวดล้อม มีความเหมาะสมสอดคล้องอยู่ในระดับมาก วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการมีความสอดคล้องกับปัญหาด้านขยะของโรงเรียน โครงการโรงเรียนปลอดภัย มีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา และมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์พันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียน 2. ด้านปัจจัยนำเข้า บุคลากร วัสดุอุปกรณ์งบประมาณ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3. ด้านกระบวนการดำเนินงานโครงการโรงเรียนปลอดภัย ประกอบด้วย 1) กิจกรรม Big Cleaning 2) กิจกรรมการคัดแยกขยะ 3) กิจกรรมน้ำหมักชีวภาพ และ 4) กิจกรรมขยะรีไซเคิลทุกกิจกรรมมีคุณภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก 4. ด้านผลผลิต นักเรียนมีความรู้ในการจัดการขยะสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 60 การปฏิบัติในการจัดการขยะของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลางความคิดเห็นของครู ที่มีต่อผลสำเร็จของการดำเนินโครงการ อยู่ในระดับมาก 5) ด้านผลกระทบ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของผู้ปกครอง อยู่ในระดับมาก

พนิดา หาญตระกูล (2561) ได้ทำการประเมินโครงการเรื่อง การประเมินโครงการมีความสุขสนุกกับ 4H (HEAD HEART HAND HEALTH) โดยใช้ตัวแบบซีป (CIPP Model) ของโรงเรียนเทศบาลวัดช่องลม (เปี่ยมวิทยาคม) สังกัดเทศบาลนครสมุทรสาคร ผลการประเมินพบว่า ผลการประเมินด้านสภาวะแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) มีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในระดับมาก และผลการประเมินด้านผลผลิต (Product) มีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการประเมินผลของตัวแบบซีป (CIPP Model) แต่ละด้านพบว่า ด้านสภาวะแวดล้อม (Context) กับด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านสภาวะแวดล้อม (Context) กับด้านกระบวนการ (Process) และด้านปัจจัยนำเข้า (Input) กับด้านกระบวนการ (Process) มีความสัมพันธ์ทางบวก และด้านปัจจัยนำเข้า (Input) กับด้านผลผลิต (Product) มีความสัมพันธ์ทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ประเด็นด้านผลผลิต กับข้อคำถามข้อที่ 12 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการมีความสุขสนุกกับ 4H (Head Heart Hand Health) ของโรงเรียนเทศบาลวัดช่องลม (เปี่ยมวิทยาคม) สังกัดเทศบาลนคร

สมุทรสาคร มีการใช้งานอย่างคุ้มค่า และข้อที่ 16 ในการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมโครงการมีความสุข สนุกกับ 4H (Head Heart Hand Health) มีความหลากหลายสอดคล้องกับความถนัดของนักเรียน มีความสัมพันธ์ทางลบ เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนครูและงบประมาณที่ใช้ในโครงการมีความสุข สนุกกับ 4H (Head Heart Hand Health)

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เจเน็ต เชง (Janet Cheng Chew, 2004) ได้วิจัยเพื่อศึกษา การปฏิบัติตามวิธีการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของประเทศออสเตรเลีย ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารมหาวิทยาลัยโดยรวม และจำแนกตามขนาดมหาวิทยาลัยทำการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยโดยภาพรวมมีการพัฒนา ใน 3 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาทีมงาน ด้านการพัฒนาระหว่างการปฏิบัติงาน และด้านการประเมินผล

โกร บูม และคณะ (Gro Burn, N. & Grove, S.,2005) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับในการ พัฒนาตนเองของครูสู่การพัฒนาเป็นครูมืออาชีพ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิจัยเชิง ปฏิบัติการในชั้นเรียนผลการวิจัยพบว่า กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เป็นวิธีทางหนึ่งในการพัฒนาครูมืออาชีพ เป็นการเสริมสร้างทัศนคติและกำลังใจต่อครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็น ศูนย์กลางได้เป็นอย่างดี

ชิว (Chiu, 2001) ศึกษาเรื่อง Teachers' and Administrators' Perceptions of Teacher Study Groups as One Mean of Professional Development in Taiwanese Junior High School โดยศึกษาจาก ความคิดของครูและผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเมืองไทเป เพื่อศึกษาการรับรู้ว่ากลุ่มศึกษา (Study groups) เป็นวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาวิชาชีพของครูหรือไม่การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสำรวจ ในเชิงปริมาณและการสัมภาษณ์ในเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า 1. ครูและผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน มัธยมศึกษาตอนต้นในไต้หวันยอมรับว่ากลุ่มศึกษา (Study groups) เป็นวิธีการพัฒนาวิชาชีพแบบเป็น ทางการที่เหมาะสม เพราะสามารถเชื่อมโยงกับการสอนจริง และเปิดโอกาสให้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนครู 2. เจตคติของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการพัฒนาวิชาชีพมีอิทธิพลอย่างสำคัญต่อการรับรู้ของครู และ 3. แรงจูงใจของครูมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพ

คอเลย์ (Corley, 2000) ศึกษาเรื่อง Staff Development and Secondary Science Teachers : Factors that Affect Voluntary Participation โดยมุ่งศึกษาความต้องการในการพัฒนาครูผู้สอน และกล ยุทธ์ที่เหมาะสมในการพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐออลาบามา ผลการวิจัยพบว่า 1. ครูที่มี ประสบการณ์เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าลักษณะของโปรแกรมการพัฒนาครูผู้สอน มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมโปรแกรม 2. ครูวิทยาศาสตร์เห็นพ้องกันว่า การพัฒนาครูผู้สอนเป็นความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล แต่โรงเรียนต้อง รับผิดชอบในการเปิดโอกาสให้ครูเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาครูผู้สอน 3. ครูเชื่อว่าการพัฒนาครูผู้สอนจะต้อง ทำทุกปี ทั้งในด้านเนื้อหาและกลยุทธ์ในการสอน และ 4. การประชุมปฏิบัติการ เป็นแบบของการพัฒนา ครูผู้สอนด้วยความสมัครใจที่มีประสิทธิผลที่สุด

ไซฟูตดิน คาลิด (Md. Saifuddin Khalid, 2015) การพัฒนาความรู้ด้านดิจิทัล (DL) ของครู กำลังได้รับความสำคัญเพิ่มขึ้นทางการศึกษา โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับนักเรียน ซึ่งในโรงเรียน ครูครูมีความสนใจมาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของระบบดิจิทัล เป้าหมายของการทบทวนวรรณกรรมนี้ คือ การดึงความสนใจของนักวิจัย ผู้กำหนดนโยบาย และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา

อนา (Ana-Belén Sánchez-García^a, 2013) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กำลังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการสอน เนื่องจากช่วยพัฒนาศักยภาพของนักเรียน สำหรับโปรแกรมการศึกษานี้ ประกอบด้วย พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับครู ครู จำนวน 85 คน เข้าร่วมในโครงการเรียนรู้การใช้ ICT โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่นำไปประยุกต์ใช้ในการสอน การฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 โปรแกรม: ข้อมูลและระบบปฏิบัติการ (เช่น โปรแกรมสำหรับการสอน –word, ppt, ฯลฯ-, การใช้อินเทอร์เน็ต); เครื่องมือสื่อสาร (เช่น กระดานดิจิทัล ระบบ Android) สื่อมัลติมีเดีย และเทคนิคการสอน (เช่น การออกแบบเว็บ, เว็บ 2.0) ผลการวิจัยพบว่า หลังจากอบรมครูมีความพึงพอใจอย่างมากกับหลักสูตร และแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้เทคนิคการสอน และการสร้างสื่อการสอนใหม่สำหรับห้องเรียน มีค่ามากกว่าการเรียนรู้ทักษะทางเทคนิค เพื่อจัดการโปรแกรมและเทคโนโลยีที่แนะนำ

ข้อสรุปชี้ให้เห็นว่าการก้าวไปสู่การใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพในห้องเรียนจะต้องอาศัยการให้คำปรึกษาในทางปฏิบัติ และการทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อน

เมเบิล (Mable Evans Williams ,2017) ผลการศึกษาพบว่าครูมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีในระดับต่างๆ ตั้งแต่โปรแกรมการเตรียมการศึกษาสำหรับครูไปจนถึงการฝึกอบรมการพัฒนาวิชาชีพครู ตั้งแต่ไม่มีประสบการณ์ไปจนถึงประสบการณ์ ช่วยส่งเสริมการพัฒนาตนเองไปสู่การสอนและการเรียนรู้ในห้องเรียน ควรมีการนำระบบการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพในโปรแกรมการศึกษาของครูมาใช้เพื่อให้แน่ใจว่าครูจะมีทักษะที่พัฒนาขึ้นใหม่ด้วยการมีอยู่และการแนะนำเทคโนโลยีใหม่ในห้องเรียน ทักษะทางเทคโนโลยีที่ครูประจำการให้ความสำคัญสูงสุดในการบรรลุผลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวินัยในการสอน ทักษะของครูควรสอดคล้องกับความคาดหวังในการบูรณาการเทคโนโลยีสำหรับเทคโนโลยีที่โรงเรียนนำมาใช้

โดยสรุปจะเห็นได้ว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำเสนอขึ้นเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ โดยการนำแบบจำลองชิป (CIPP MODEL) ของแดเนียล แอล สต๊ฟเฟิลบีม มาทำการประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินสถานะแวดล้อม การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิต ซึ่งเป็นการประเมินอย่างมีระบบ มีกระบวนการรวบรวมข้อมูลได้อย่างหลากหลาย สอดคล้องกับประเด็นย่อย ๆ สำคัญที่ต้องการประเมินในแต่ละมิติสามารถให้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สำหรับนำมาวิเคราะห์สกัดข้อมูลเพื่อสารสนเทศในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องของผู้บริหาร