



## การประเมินโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) โดยประยุกต์ใช้การประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

มานิตย์ ชาติโย<sup>1</sup>

<sup>1</sup> โรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) ตำบลโหรา อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด 45160

มานิตย์ ชาติโย. (2563). การประเมินโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) โดยประยุกต์ใช้การประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 3(4), 2563 : 15 - 24.

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน 2. เพื่อประเมินกระบวนการของโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน 3. เพื่อประเมินผลผลิตของโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุนโดยมีวัตถุประสงค์ 3 ด้าน คือ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า 2) ด้านกระบวนการ 3) ด้านผลผลิต แหล่งข้อมูล จำนวน 154 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า ผลการประเมินด้านบุคลากร ด้านสถานที่ ด้านวัสดุ อุปกรณ์ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้นด้านงบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดการขยะ

2. ด้านกระบวนการ มีการวางแผนและการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เหมาะสม และแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาบริหารจัดการทุนการศึกษา ในส่วนผลการประเมินด้านจัดการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่โครงการ และด้านกิจกรรมการจัดการขยะ ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนนักศึกษา ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน

3. ด้านผลผลิต มีผลการประเมินนักเรียนนักศึกษาที่มีวินัยในการจัดการขยะภาพรวมผ่านเกณฑ์ การประเมิน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการคัดแยกขยะ ด้านการใช้ซ้ำ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้น ด้านการลดการใช้ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการประเมินนักเรียนนักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 3R ภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน คิดเป็นร้อยละ 78.00 ผลการประเมินจำนวนเงินทุนการศึกษา การจัดสรรจำนวนทุนการศึกษาไม่สอดคล้องเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

คำสำคัญ : ประเมินโครงการ จัดการขยะตามหลัก 1B3 R



## **Project evaluation of turning waste to investment, a case study of Babkhaen School (Wankru 2503) by applying stakeholder - based evaluation**

**Manit Sachiyo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Bankhaen School (Wankru 2503) Hora Sub-district, At Samat District, Roi-Et Province, 45160

Manit Sachiyo. (2020). Project evaluation of turning waste to investment, a case study of Babkhaen School (Wankru 2503) by applying stakeholder - based evaluation. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 3(4), 2020 : 15 - 24.

### **Abstract**

Objective of this study: 1. To assess the inputs of the waste to capital conversion project. 2. To assess the process of the waste to capital conversion project. 3. To assess the productivity of the waste to capital conversion project by there are 3 objectives: 1) inputs, 2) processes, 3) productivity, data sources of 154 people, which were obtained by a specific selection. The tools used in the study were interviews, data analysis by analysis, percentage, mean, standard deviation and analyze the content. The study results were summarized as follows:

1. The inputs revealed the personal, place and materials passed the criteria for overall assessment. Except the budget is not enough qualified.

2. The process planned and appointed the appropriate committees and appointed the management committees for the scholarships. The evaluation of short training course for project official and waste management, the overall teachers and students opinions meet the evaluation criteria.

3. The products included evaluated students' self-discipline of waste management, overall meet the evaluation criteria. Specifically, waste separation and reuse meet the criteria for overall assessment, excepted reduce do not meet the criteria for overall assessment. Students with knowledge and understanding about waste management under 3R theory, overall meet the evaluation criteria at 78.00%. The evaluation of scholarships do not meet the objectives of the project.

**Keyword:** Project Evaluation, waste management under 1B3R theory



## 1. บทนำ

ในปัจจุบันเป็นยุคแห่งความเจริญทางด้าน วัตถุนิยมทำให้กระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดการจูงใจ ผู้บริโภคการบรรจุภัณฑ์ต้องดึงดูดความสนใจสีสัน สดใสและผู้คนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมนิยมบริโภค สินค้าที่บรรจุหีบห่อที่สวยงามน่าใช้เมื่อนิยมสินค้าที่ บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่สดใสจึงทำให้ปริมาณมูลฝอย เพิ่มขึ้นซึ่งมูลฝอยที่มาจากหีบห่อการบรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่จะเป็นกระดาษ พลาสติกและโลหะสิ่ง เหล่านี้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปได้ทำให้เกิดมูลค่าเป็นเงินลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลงได้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2548 : 3) ปัญหาขยะมูลฝอยเป็น ปัญหาที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญและต้อง ร่วมมือแก้ไขกันอย่างเต็มความสามารถ เพราะเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และนับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ การ เพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรตลอดจนพฤติกรรม การ อุปโภคบริโภคของคนเราเริ่มเปลี่ยนไปทำให้เกิดขยะ มูลฝอยสูงขึ้นตามไปด้วยซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (Tyler, R. W, 1969)

โรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2530) สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เอง ก็เช่นกันได้ตระหนักถึงความสำคัญของปริมาณขยะที่ เพิ่มขึ้นในแต่ละวัน ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมของ นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นขยะที่ เกิดจากการอุปโภค บริโภค ขยะในสำนักงานที่เป็น เอกสารต่างๆ ที่ทิ้งโดยเปล่าประโยชน์ จึงมีแนวคิดใน การกำจัดขยะที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน อีกทั้งยังส่งผลต่อสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน จึง ได้จัดทำโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุนขึ้น เพื่อนำขยะที่ ได้จากการทิ้งในแต่ละวันมาเพิ่มมูลค่า โดยการคัด แยกขยะเพื่อนำไปจำหน่าย และนำเงินที่ได้จากการ จัดการขยะนั้นมาเป็นทุนศึกษาให้แก่นักเรียน ที่เรียน ดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ โดยมีวัตถุประสงค์ของ โครงการ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน มีวินัยในการจัดการ ขยะ และการนำหลักการแยกขยะไปใช้งานได้ และเพื่อ นำขยะที่ คัด แยก ไปจำหน่ายและนำเงินเป็น ทุนการศึกษา ในส่วนของกิจกรรมโครงการได้ มีการ

วางแผนการดำเนินงาน แต่งตั้งคณะกรรมการในการ จัดกิจกรรมในโครงการ จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ หลักการจัดการขยะตามหลัก 1 B3 R (Believe in Reduce Reuse Recycle) ใน การ ดำ เนิน งาน โครงการมีครูที่ปรึกษาและนักเรียนที่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ ดำเนินโครงการ ซึ่งโรงเรียนได้ดำเนินโครงการ เปลี่ยนขยะเป็นทุน มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 จนถึง ปัจจุบัน แต่ยังมีผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ อันได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน มีความต้องการที่จะทราบ ถึงการดำเนินงานโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน ของ โรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) ซึ่งการดำเนินการ ใดๆ ก็ตาม ควรมีการประเมินเพื่อรวบรวม สารสนเทศมาพัฒนาปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น

ในการประเมินโครงการนั้นสามารถที่จะ ประเมินตามจุดมุ่งหมายหลักของโครงการ และ ประเมินโครงการโดยยึดรูปแบบของการประเมินเข้า มาช่วยในการประเมิน (Cronbach, 1963) ผู้ประเมิน จึงสนใจในการประเมินโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน ดังกล่าว โดยนำการประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วน เสียมาใช้ในการประเมิน (พิสนุ พงศ์ศรี, 2550 : 73) รูปแบบการประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ ความสำคัญและเน้นการตอบสนองความต้องการของ กลุ่มต่างๆ (Multiple Stakeholder Groups) เช่น ผู้สนใจ และเกี่ยวข้องกับการประเมิน กลุ่มนี้จะมีส่วนร่วมใน ขั้นตอนต่างๆ ของการประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย (Stakeholder-Based Evaluation: SBE) เป็นการ ประเมินที่เปิดโอกาสให้กลุ่มคนที่สนใจ ที่มีความ แตกต่างหลากหลายเกี่ยวกับสิ่งที่จะประเมินได้เข้า มาร่วมให้ข้อเสนอแนะแล้วนำข้อเสนอที่ได้ จากกลุ่ม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปใช้เพื่อการวางแผนดำเนินการ ประเมิน และการจัดทำรายงานการประเมิน (Stufflebeam et al, 1972) หรือมีส่วนร่วมในการวางแผนการกำหนดประเด็นการประเมินและการจัดทำ รายงานสรุปการประเมิน ซึ่งการประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดและ คัดเลือกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับสิ่งที่จะทำ การประเมิน 2) ติดต่อ พูดคุย กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่คัดเลือก 3) นำข้อเสนอแนะที่ได้รับจาก กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวางแผนดำเนินการเก็บ



รวบรวมข้อมูล และทำการประเมิน 4) ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการประเมินโครงการและการใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน 5) จัดทำรายงานเผยแพร่ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้เพราะการประเมินโดยอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นการประเมินที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ประเมินร่วมกันกำหนดสิ่งที่มุ่งประเมิน เพื่อให้ได้สารสนเทศ ที่จะนำไปสู่ผลการประเมินที่เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน นอกจากแนวคิดตามรูปแบบดังกล่าวแล้ว ในการประเมินโครงการเพื่อให้ได้สารสนเทศจากกระบวนการและผลผลิตที่เกิดขึ้นจากโครงการ มีรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย (Stake, 1967) ผู้ประเมินได้ยึดรูปแบบการประเมินเชิงระบบ (พิสนุพงษ์ศรี, 2550 : 9) ที่เน้นวิธีเชิงระบบด้วยการวางแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจน ใช้เครื่องมือมาตรฐานในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (Scriven, 1967) เป็นองค์ประกอบในการกำหนดกรอบการประเมินโครงการ เพื่อช่วยในการประเมินโครงการ กระบวนการดำเนินงานตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดโครงการ ซึ่งสามารถอธิบายหรือแสดงความคิดเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นหรือปฏิบัติอยู่ และปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากระบบ ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์ประกอบในระบบ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ (Input) ได้แก่ งบประมาณ ทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ 2) กระบวนการ (Process) ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ 3) ผลผลิต (Product) เป็นผลการทำงานตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการ ผู้ประเมินจึงเห็นว่าควรมีการประยุกต์การประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาใช้ในการประเมินโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน โดยประยุกต์ใช้รูปแบบนี้ในขั้นตอนแรก ซึ่งเป็นการร่วมมือระหว่างผู้ประเมินกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการวางแผนการประเมินและกำหนดขอบเขตการประเมิน และขั้นตอนสุดท้ายคือร่วมกันเขียนรายงานการประเมินเพราะทั้งสองขั้นถือเป็นหัวใจของการประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ทราบถึงระดับผลการดำเนินโครงการ ปัจจัยในการดำเนินโครงการ รวมทั้งปัญหา

และอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำโครงการ เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงการดำเนินโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุนให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิผล ผู้ประเมินจึงสนใจที่จะประเมินโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) โดยประยุกต์ใช้การประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และได้นำองค์ประกอบการประเมินเชิงระบบมาใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการและกำหนดขอบเขตการประเมินโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน ในครั้งนี้

## 2. วัตถุประสงค์

การประเมินโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้การประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำองค์ประกอบการประเมินเชิงระบบมาใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ ดังนี้

1. เพื่อประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน
2. เพื่อประเมินกระบวนการของโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน
3. เพื่อประเมินผลผลิตของโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) โดยประยุกต์ใช้การประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ประเมินได้ดำเนินการโดยประยุกต์ใช้การประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม ด้านแหล่งข้อมูล ในการประเมินโครงการเปลี่ยนชยะเป็นทุนในครั้งนี้ ผู้ประเมินและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการประเมินโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแหล่งข้อมูล ดังนี้

- 1) แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล ได้แก่ ผู้บริหารโครงการ (ผู้บริหารโรงเรียน) จำนวน 1 คน ครูที่ปรึกษาโครงการ จำนวน 4 คน (หัวหน้าสายชั้น



อนุบาล หัวหน้าสายชั้น ป.1-3 หัวหน้าสายชั้น ป.4-6 หัวหน้าสายชั้น ม.1-3) ครูประจำชั้น จำนวน 19 คน เจ้าหน้าที่ในโครงการ (คณะกรรมการนักเรียนที่รับผิดชอบโครงการ) จำนวน 10 คน นักเรียน จำนวน 120 คน รวมแหล่งข้อมูลบุคคล จำนวน 154 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2) แหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร ได้แก่ หลักฐานการใช้งบประมาณ การวางแผนและการดำเนินงานโครงการ สมุดบัญชีรายรับจากการจำหน่ายขยะ

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์การประเมินโครงการ เปลี่ยนขยะเป็นทุน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ

2. แบบสอบถามการประเมินโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน โรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน ด้านปัจจัยนำเข้า ในประเด็นความเหมาะสมของบุคลากร ความเหมาะสมของสถานที่ ความเหมาะสมของวัสดุ อุปกรณ์ และด้านกระบวนการ ในประเด็นความเหมาะสมการดำเนินกิจกรรมจัดการขยะตามหลัก 1B3 R ความเหมาะสมการอบรมให้ความรู้

3. แบบประเมินตนเอง โครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุน โรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินด้านผลผลิต ในประเด็นเกี่ยวกับวินัยในการจัดการขยะของนักเรียน

### 3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 4. สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เกี่ยวกับความเพียงพอของงบประมาณความเหมาะสมของบุคลากร สถานที่ และวัสดุ อุปกรณ์

#### 1. ด้านงบประมาณ

ด้านงบประมาณ มีไม่เพียงพอ จากหลักฐานการใช้งบประมาณมีการใช้งบประมาณเกินกว่าที่ตั้งไว้

ในโครงการ อันเนื่องมาจากราคาค่าวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างที่เก็บขยะมีการปรับราคาขึ้นตามราคาตลาด จึงมีการของบประมาณในการดำเนินงานเพิ่มเติม

#### 2. ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ และด้านวัสดุ อุปกรณ์

ด้านบุคลากร ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน พบว่าอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินเพราะได้มีการพิจารณานักเรียน จากบุคลิกภาพ และความสามารถเข้ามาเป็นคณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่โครงการ

ด้านสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ มีการวางตำแหน่งที่เก็บรวบรวมขยะได้เหมาะสม โดยวางที่เก็บรวบรวมขยะในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มืดซิด

#### 3. ความเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์

ด้านวัสดุอุปกรณ์ มีความเพียงพอ เพราะในโครงการวางแผนสร้างที่เก็บขยะไว้จุดเดียวคือบริเวณโรงอาหาร ส่วนตามอาคารเรียนต่างๆ นำกล่องกระดาษมาใช้เป็นที่เก็บขยะชั่วคราว

ตอนที่ 2 ผลการประเมินด้านกระบวนการ (Process) เกี่ยวกับความเหมาะสมการวางแผนการดำเนินงาน การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินกิจกรรม การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ (นักเรียน นักศึกษาที่รับผิดชอบโครงการ) การดำเนินกิจกรรมจัดการขยะตามหลัก 1 B3R (Believe in Reduce Reuse Recycle)

#### 1. ด้านการวางแผนการดำเนินงาน ด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนิน

ด้านการวางแผนการดำเนินงาน และการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินกิจกรรมในส่วนนี้ ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการได้มีการประชุมวางแผนแบ่งงานออกเป็นฝ่ายต่างๆ และแต่งตั้งคณะกรรมการในการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งคณะกรรมการแต่ละฝ่ายให้มีนักเรียน เข้ามามีส่วนร่วมในการทำหน้าที่โดยพิจารณาจากบุคลิกภาพ และความสามารถของนักเรียนที่เหมาะสมกับงาน

#### 2. ด้านการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ (นักเรียนที่รับผิดชอบโครงการ) และด้านการดำเนิน



กิจกรรมการจัดการขยะตามหลัก 1B3R (Believe in Reduce Reuse Recycle)

ด้านการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ และด้านการดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะตามหลัก 3 R ตามความคิดเห็นของครู และนักเรียน นักศึกษา พบว่าอยู่ในระดับมาก ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน

### 3. ด้านการบริหารจัดการทุนการศึกษา

ในด้านการบริหารจัดการทุนการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการได้มอบเงินที่ได้จากการขายขยะในโครงการให้กับงานแนะแนวเพื่อดำเนินการต่อไป สำหรับงานแนะแนวเมื่อได้รับบริจาคเงินทุนการศึกษาแล้ว จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเข้ามาบริหารจัดการทุนการศึกษา ซึ่งคณะกรรมการมาจากตัวแทนครูแต่ละแผนกวิชา โดยให้คณะกรรมการมีส่วนร่วมในการพิจารณาจำนวนทุนการศึกษา และคุณสมบัติของนักเรียน ที่มีความประสงค์ขอรับทุนการศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการประเมินด้านผลผลิต (Product) เกี่ยวกับ วินัยในการจัดการขยะ ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 1B3R (Believe in Reduce Reuse Recycle) จำนวนเงินทุนการศึกษา

1. ด้านวินัยในการจัดการขยะจากการประเมินตนเองของนักเรียน

ในด้านวินัยในการจัดการขยะ ประเมินจากพฤติกรรมของนักเรียน ผลการประเมินวินัยในการจัดการขยะภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านการลดการใช้ ภาพรวมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้นนักเรียน หลีกเลี้ยงการใช้กล่องโฟมเป็นภาชนะใส่อาหาร และนักเรียนใช้แก้วน้ำส่วนตัว หลีกเลี้ยงการใช้แก้วที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ด้านการใช้ซ้ำ ภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้น นักเรียนได้นำหนังสือพิมพ์ หรือกล่องกระดาษที่เหลือภายในโรงเรียนนำมาเป็นวัสดุตกแต่งภายในห้องเรียน ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 1B3R (Believe in Reduce Reuse Recycle)

ในด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 1B3R ผลการประเมินนักเรียน มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 1 B3 R (Believe in Reduce Reuse Recycle) มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 78.00 ซึ่งใกล้เคียงกับเป้าหมายของโครงการ เมื่อพิจารณาตามระดับชั้นพบว่า ยังมีนักเรียนระดับชั้น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด

### 3. ด้านจำนวนเงินทุนการศึกษา

ในส่วนด้านจำนวนเงินทุนการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการได้มอบเงินที่ได้จากการขายขยะในโครงการให้กับงานแนะแนว ส่วนงานแนะแนวนั้น ได้มีการจัดสรรจำนวนเงินทุนการศึกษาจำนวน 1 ทุนการศึกษา เป็นเงิน 3,000 บาท เพื่อมอบให้นักเรียน นักศึกษาในวันไหว้ครู ซึ่งจำนวนเงินทุนการศึกษาไม่สอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้จำนวน 1 ทุนการศึกษา เป็นเงิน 1,000 บาท

## 5. อภิปรายผลการประเมิน

จากผลการประเมินโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุนในโรงเรียนบ้านแคน (วันครู 2503) มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

### 1. ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

1.1 ด้านงบประมาณ งบประมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการใช้งบประมาณเกินกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ในโครงการ สาเหตุมาจากราคาค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างที่เก็บรวบรวมขยะมีการปรับราคาสูงขึ้น อันเนื่องมาจากในปัจจุบันมีการปรับค่าครองชีพให้สูงขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อให้ราคาสินค้าต่างๆ รวมถึงราคาวัสดุอุปกรณ์ปรับเพิ่มสูงขึ้นไปด้วย

1.2 ด้านบุคลากร ตามความคิดเห็นของครู และนักเรียน พบว่า อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินเพราะได้มีการพิจารณานักเรียน นักศึกษาจากบุคลิกภาพ และความรู้ความสามารถเข้ามาเป็นคณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่โครงการ



เพื่อให้รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเหมาะสม กับความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของดิกคัตตี้ มะโนผาบ (2548 : 52) ใน การศึกษาการประเมินโครงการการจัดการขยะมูล ฝอยในเขตเทศบาลเมืองลำพูน พบว่าในด้าน บุคลากรมีการจัดสรรบุคลากรในการทำงานที่มี ความรู้และความสามารถเหมาะสมกับงานและ สามารถทำงานร่วมกับชุมชนได้ (Doroin, Christiane, 1992)

1.3 ด้านสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ มีการ วางตำแหน่งที่เก็บรวบรวมขยะได้เหมาะสม ซึ่งการวาง ที่เก็บรวบรวมขยะในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ สะดวก มิดชิด ไม่ส่งกลิ่นรบกวน และวางไว้ใน บริเวณที่ไม่กีดขวางทางเดิน เพื่อสะดวกต่อการทิ้ง ขยะของนักเรียน และวัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอ เนื่องจากในโครงการได้วางแผนตั้งจุดรองรับขยะไว้ที่ จุดเดียวคือบริเวณโรงอาหาร ส่วนบริเวณอาคาร ต่าง ๆ มีการใช้กล่องกระดาษทำเป็นที่รองรับขยะ ชั่วคราว เพื่อใช้รองรับขยะตามอาคารเรียน แล้ว นำมารวมไว้ที่จุดเดียวกันเพื่อการจำหน่ายต่อไป

## 2. ผลการประเมินด้านกระบวนการ (Process)

2.1 ด้านการวางแผนการดำเนินงาน ด้าน การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

ในด้านการวางแผนการดำเนินงาน และด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน พบว่า มีการวางแผนการดำเนินงานเหมาะสม เพราะ ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ โครงการได้มีการประชุมวางแผนแบ่งงานออกเป็น ฝ่ายต่าง ๆ และแต่งตั้งคณะกรรมการในการ ดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งคณะกรรมการแต่ละฝ่าย ให้มีนักเรียน เข้ามามีส่วนร่วมในการทำหน้าที่โดย พิจารณาจากบุคลิกภาพ และความรู้ความสามารถ ของนักเรียนที่เหมาะสมกับงาน เพื่อให้โครงการ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ พิสนุ พงศ์ศรี (2550 : 62-63) ได้กล่าวว่าการ วางแผนและติดตามโครงการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ผู้ปฏิบัติหน้าที่โครงการมีปริมาณและศักยภาพ

เพียงพอ และมีการบริหารโครงการแบบมีส่วนร่วมจะ ส่งผลให้โครงการประสบความสำเร็จ

2.2 ด้านการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ (นักเรียนที่รับผิดชอบโครงการ) และด้านการดำเนิน กิจกรรมการจัดการขยะตามหลัก 1B3 R (Believe in Reduce Reuse Recycle) ตามความคิดเห็นของครู และนักเรียน พบว่าอยู่ในระดับมาก ซึ่งผ่านเกณฑ์ การประเมิน เนื่องจากมีการจัดนักเรียน ในการทำ หน้าที่ให้เหมาะสมกับงาน โดยเจ้าหน้าที่ได้ ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายในแต่ละฝ่ายด้วย ความรับผิดชอบ จึงส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมตาม โครงการราบรื่นเหมาะสม

2.3 ด้านการบริหารจัดการทุนการศึกษา ในส่วนด้านการบริหารจัดการทุนศึกษาผู้รับผิดชอบ โครงการได้มอบเงินที่ได้จากการขายขยะในโครงการ ให้กับงานแนะแนวเพื่อดำเนินการต่อไป สำหรับงาน แนะแนวเมื่อได้รับบริจาคเงินทุนการศึกษาแล้ว จะมี การแต่งตั้งคณะกรรมการเข้ามาบริหารจัดการ ทุนการศึกษา ซึ่งคณะกรรมการมาจากตัวแทนครูแต่ ละแผนกวิชา โดยให้คณะกรรมการมีส่วนร่วมในการ พิจารณาจำนวนเงินทุนการศึกษา และพิจารณา คุณสมบัติของนักเรียน นักศึกษาที่มีความประสงค์ ขอรับทุนการศึกษา ซึ่งพิจารณาจากผลการเรียน ของนักเรียนและฐานะหรือรายได้ของผู้ปกครอง

## 3. ผลการประเมินด้านผลผลิต (Product)

3.1 ด้านวินัยในการจัดการขยะ จากการ ประเมินตนเองในด้านพฤติกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับการ มีวินัยในการจัดการขยะ ผลการประเมินวินัยใน การจัดการขยะภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้น ด้านการลดการใช้ ผลการประเมินต่ำกว่า เกณฑ์ เนื่องจากในสถานศึกษายังมีร้านค้าที่ใช้ ภาชนะใส่อาหารจากกล่องโฟม และแก้วน้ำพลาสติก แบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง จึงทำให้นักเรียน นักศึกษา หลีกเลี่ยงการลดการใช้ภาชนะเหล่านี้ไม่ได้สอดคล้อง กับปรียาภรณ์ หงษ์โต (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การ ประเมินโครงการธนาคารขยะรีไซเคิลในโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองนครพนม พบว่า ด้านผลผลิตโดย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.74) เมื่อพิจารณา



รายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 2 โครงการธนาคารขยะรีไซเคิลทำให้โรงเรียนมีบรรยากาศที่ดีเอื้อต่อการเรียนรู้ ( $X = 4.09$ )

3.2 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 1 B3R (Believe in Reduce Reuse Recycle) ในด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 1B3R ผลการประเมินนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะตามหลัก 1B3R (Believe in Reduce Reuse Recycle) มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 78.00 ซึ่งใกล้เคียงกับเป้าหมายของโครงการ เมื่อพิจารณาตามระดับชั้นพบว่า ยังมีนักเรียนระดับชั้น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด เนื่องจากโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทุนได้ดำเนินงานมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 แต่นักเรียนระดับชั้นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 มาเรียนในปีการศึกษา 2562 ซึ่งไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลัก 1B3R จึงส่งผลให้มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ส่วนนักเรียนระดับชั้น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 นั้นสาเหตุเกิดจากมี บางส่วนขาดการอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด แต่ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไม่มากนัก สอดคล้องกับ Legault. (1999 : 206-A) ได้ทำวิจัยเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีต่อความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ และพฤติกรรมของนักเรียน และผู้ปกครอง โดยมีแนวคิดว่าการพัฒนาของระบบการศึกษาในคิวเบค ช่วยให้สามารถประเมินผลกระทบของโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาใหม่ต่อเด็กที่ได้เรียนเป็นครั้งแรก (กลุ่มทดลอง) โดยหลักสูตรเป็นแบบในระบบและกิจกรรมสิ่งแวดล้อมผนวกไว้ในวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งมีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ข้อ คือ (1) เพื่อประเมินผลกระทบของโครงการที่มีต่อ ความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ และพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครอง (2) เพื่อศึกษาว่ารูปแบบแรงจูงใจของพฤติกรรมเชิงนิเวศที่สังเกตเห็นในประชากรผู้ใหญ่ สามารถสะท้อนในเด็ก

หรือไม่ ซึ่งส่วนหนึ่งของวัตถุประสงค์ข้อ 2 ยังเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์เส้นทางตามเงื่อนไขของการทดลอง ซึ่งเป็นอิสระจากกันสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ และ (3) เพื่อศึกษาว่าคุณลักษณะของเด็กอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อเจตคติและแรงจูงใจ ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ปกครอง ในวัตถุประสงค์ข้อที่สามนี้ยังมีการศึกษาข้อแตกต่างที่อาจเป็นไปได้เกี่ยวกับความเข้มของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์เส้นทาง ซึ่งกระทำในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมของผู้ปกครอง ผลของการวิจัยเสนอแนะว่าเด็กในกลุ่มทดลองที่มีกลุ่มข้อมูลทางระบบนิเวศจากครูและผู้ปกครอง และแสดงให้เห็นแรงจูงใจที่ตนตัดสินใจเองมากกว่าเด็กในกลุ่มควบคุม

3.3 ด้านจำนวนเงินทุนการศึกษา ในส่วนด้านจำนวนเงินทุนการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการได้มอบเงินที่ได้จากการขายขยะในโครงการให้กับงานแนะแนว ในส่วนงานแนะแนวนั้นได้มีการจัดสรรจำนวนเงินทุนการศึกษาจำนวน 1 ทุนการศึกษาเป็นเงิน 3,000 บาท เพื่อมอบให้นักเรียน ในวันไหว้ครู ซึ่งจำนวนเงินทุนการศึกษาไม่สอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้จำนวน 1 ทุนการศึกษา เป็นเงิน 1,000 บาท ซึ่งงานแนะแนวพิจารณาแล้วเห็นว่าจำนวนเงิน 1,000 บาทไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพของนักเรียน ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ส่งผลให้ค่าครองชีพสูงขึ้น จึงได้มีการปรับเพิ่มจำนวนเงินทุนการศึกษาเป็น 3,000 บาท

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการประเมินไปใช้

1. ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าในด้านงบประมาณมีไม่เพียงพอ มีการใช้งบประมาณเกินกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ในโครงการ จึงควรมีการสำรวจราคาวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นราคาปัจจุบันเพื่อนำไปใช้ในการบริหารงบประมาณในการดำเนินโครงการ และมีการจัดสรรงบประมาณเพียงครั้งเดียว แต่โครงการยังมีการดำเนินงานต่อเนื่องทุกปี ดังนั้นผู้รับผิดชอบโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องกับโครงการ ควรมีการขอ





งบประมาณสนับสนุนจากภายในสถานศึกษา หรือภายนอกสถานศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานโครงการมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

2. ผลการประเมินผลผลิต ในการประเมิน พฤติกรรมของนักเรียนในด้านวินัยในการจัดการขยะ นั้น มีด้านการลดการใช้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากในสถานศึกษายังมีร้านค้าที่ใช้ภาชนะใส่อาหารจากกล่องโฟม และแก้วน้ำพลาสติกแบบใช้ ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ด้วยเหตุนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ โครงการจึงควรให้ร้านค้าต่างๆ ในสถานศึกษาเข้ามา มีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการ เพื่อให้การ ดำเนินงานโครงการมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลดี ยิ่งขึ้น และปลูกฝังนักเรียน นักศึกษาให้หลีกเลี่ยงการ ใช้ภาชนะดังกล่าวเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนด้านจำนวนเงิน ทุนการศึกษา งานแนะแนวนั้นได้มีการจัดสรรจำนวน เงินทุนการศึกษาจำนวน 1 ทุนการศึกษา เป็นเงิน 3,000 บาท ซึ่งไม่สอดคล้องเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้จำนวน 1 ทุนการศึกษา เป็นเงิน 1,000 บาท จากเหตุผล ดังกล่าวผู้รับผิดชอบโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ โครงการควรมีการวางแผนปรับเปลี่ยน

## 7. เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2548). *การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: เร โปร้ เฮาส์.
- ดิศศักดิ์ มะโนผาบ. (2548). *การประเมินโครงการการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองลำพูน*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ปรียาภรณ์ หงส์โต. (2553). *การประเมินโครงการธนาคารขยะรีไซเคิลในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองนครพนม*. ม.ป.ท.
- พิสณุ พงศ์ศรี. (2549). *การประเมินทางการศึกษา: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เทียมฝ่ายการพิมพ์.
- พิสณุ พงศ์ศรี. (2550). *เทคนิควิธีประเมินโครงการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พรอยเพอร์ตีพริ้นท์.
- Cronbach, L. J. (1963). *Course improvement through evaluation*. Teacher College Record, 64, 672-683.
- Doroin, Christiane. (1992). Environmental Education in the Primary School Curriculum : An Investigation into Teachers Perceptions and Practice in Herfordshire, and Avon. *Dissertation Abstracts International*, 51 (12), 459 – A.
- Legault, Louise M.R. (1996). The Impact of Environmental Education Program on Children's and Parents, Knowledge, Attitudes, Motivation and Behaviors. *Dissertation Abstracts International*. 57(4) : 206–A.

วัตถุประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับภาวะ เศรษฐกิจในปัจจุบัน เพื่อนำไปดำเนินงานโครงการใน ปีต่อไป

## 6.2 ข้อเสนอแนะในการประเมินครั้งต่อไป

1. แนวทางการประเมินโครงการแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้ได้ทราบความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่ายที่ได้เข้ามาร่วมกันวางแผน ทำให้ผลการประเมินสามารถตอบสนองสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอยากรู้ ดังนั้นควรมีการนำแนวคิดนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินโครงการต่างๆ ในสถาบัน เพื่อให้ผลตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้

2. ในการประเมินแบบอิงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ ประเมิน โครงการ จาก ความ ต่ อ ง การ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้ผลการประเมินตาม ความต้องการส่วนหนึ่ง แต่ยังไม่ได้ติดตามว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการได้นำผลการประเมิน ไปใช้ประโยชน์หรือไม่ อย่างไร ดังนั้นควรมีแนวทาง การประเมินแบบเน้นการใช้ประโยชน์มาใช้ในการ ประเมิน เพื่อให้การประเมินดำเนินการครบวงจร จนถึงขั้นการนำผลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา โครงการต่อไป

- Scriven, M. (1967). *The methodology of evaluation*. In R. W. Tyler, R. M. Gagné, & M. Scriven (Eds.). Perspectives of curriculum evaluation (pp. 39-83). Chicago: Rand McNally.
- Stake, R. E. (1967). The countenance of educational evaluation. *Teachers College Record*, 68(7), 523-540.
- Stufflebeam, D. L. (1972). The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. *SRIS Quarterly*, 5(1), 19-25.
- Stufflebeam, D. L., Foley, W. J., Gephart, W. J., Hammond, L. R., Merriman, H. O., & Provus, M. M. (1971). *Educational evaluation and decision making*. Itasca, Illinois: F.E. Peacock.
- Tyler, R. W. (1969). *Education evaluation: New roles means*. Chicago: University of Chicago.