

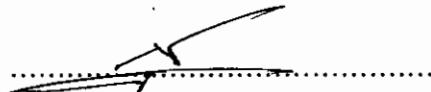
การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชีวิตริมทางถนน
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

เอกสาร ทองคำ

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทั่วไป
วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
เดือน พฤษภาคม 2556
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

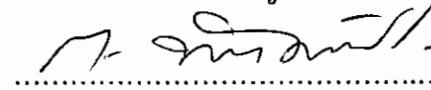
อาจารย์ผู้ควบคุมปัจยุหาพิเศษและคณะกรรมการสอบปากเปล่าปัจยุหาพิเศษ ได้พิจารณา
ปัจยุหาพิเศษของ เสกสรร ทองคำ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาตรีประจำคณะศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

อาจารย์ที่ปรึกษาปัจยุหาพิเศษ



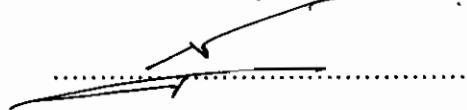
(อาจารย์ ดร.กิตติวุฒิ ไกรวาส)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปัจยุหาพิเศษ



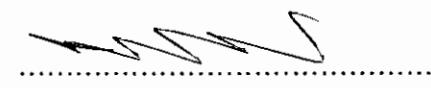
ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.กฤษฎา นันทเพ็ชร)



กรรมการ

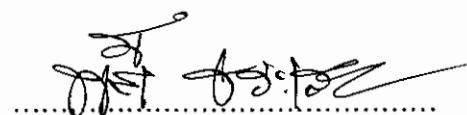
(อาจารย์ ดร.กิตติวุฒิ ไกรวาส)



กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์พรเทพ นามกร)

วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจอนุมัติให้รับปัจยุหาพิเศษฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาตรีประจำคณะศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัยบูรพา



คณบดีวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชณี ธรรมเสนາ)

วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556

ประกาศคุณภาพ

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการและผลการใช้โปรแกรมในช้ายหาด
บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากหลายท่านที่ได้
อนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง โดยเฉพาะ ดร.กิจธน เชต ไกรוואส อาจารย์ประจำวิทยาลัย
การบริหารรัฐกิจ ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจสอบแก่ไปปัญหาพิเศษฉบับนี้จนสำเร็จ
อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอทราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้นั้น อีกส่วนหนึ่งมาจากการความกรุณาจาก นายณัฐวุฒ
บุศเนตร หัวหน้างานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองแสนสุข ตำบลแสนสุข
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่ให้ข้อมูลการศึกษาปัญหาพิเศษ และทุกท่านที่เสียสละเวลาในการกรอก
แบบสอบถามและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของปัญหาพิเศษฉบับนี้ก็คือ
บิดา มารดา พี่ ๆ น้อง ๆ เพื่อนนิสิตร่วมรุ่น 7 (ภาคค่ำ) สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ขอบคุณ
อาจารนทร์ วงศ์ตัน ครู-อาจารย์ทุกท่าน ที่กรุณาให้การอบรม สั่งสอน จนทำให้ผู้วิจัยมีความรู้
ความสามารถ ตลอดจนมีสติปัญญา ในการที่จะศึกษาเล่าเรียน ให้ประสบความสำเร็จ และเพื่อน
พนักงานวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือทุกอย่าง
ในระหว่างการศึกษาปัญหาพิเศษ รวมทั้งคำแนะนำ ตลอดจนกำลังใจที่ดีที่มีให้กับผู้ศึกษาเสมอมา

เสกสรร ทองคำ

54930507: สาขาวิชา: การบริหารทั่วไป; รป.ม. (การบริหารทั่วไป)

คำสำคัญ: ไฟฟ้า/ การประเมินผล/ ผู้ประกอบการ/ นักท่องเที่ยว/ ความรู้/ ความเข้าใจ/

ชายหาดบางแสน

เอกสาร ทองคำ: การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด
บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี (THE EVALUATION OF A CAMPAIGN
REDUCING THE USE OF FOAM ALONG BANGSAEN BEACH, MUANG SAEN SUK,
CHON BURI PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุมปัจจุบันพิเศษ: กิจจูเชต ไกรוואส, ปร.ด. 104 หน้า.
ปี พ.ศ. 2556.

การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์
เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาล
เมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ในด้านการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และ
เลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี และด้านการให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะ
บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ประกอบการในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข
อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 143 คน และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชายหาดบางแสน เทศบาล
เมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 257 คน

ผลการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี พบว่า ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความรู้
เกี่ยวกับการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีอยู่ในระดับปานกลาง โดยหลังจากเข้าร่วมโครงการ
ผู้ประกอบการมีความคิดที่จะลดเลิกการใช้โฟมหรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะ
บรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับมาก นักท่องเที่ยวมีความคิดที่จะลด
เลิก การใช้โฟม หรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อ
สุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับค่อนข้างมากซึ่งในภาพรวมของการประเมินผลสำเร็จของโครงการ
พบว่า โครงการมีระดับความสำเร็จด้านการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวมีความรู้
ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีในระดับปานกลางและมีระดับความสำเร็จให้
ผู้ประกอบการค้าลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์
ที่เป็นอันตรายในระดับมาก

54930507: MAJOR: GENERAL ADMINISTRATION; M.P.A.
(GENERAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: FOAM/ EVALUATION/ ENTERPRENUER/ TOURISTS/
KNOWLEDGE/ UNDERSTANDING/ BANGSAEN BEACH

SEKSAN THONGKHAM: THE EVALUATION OF A CAMPAIGN REDUCING
THE USE OF FOAM ALONG BANGSAEN BEACH, MUANG SAEN SUK, CHON BURI
PROVINCE. ADVISOR: KITTACHET KRIVART, Ph.D. 104 P. 2013.

The purpose of this survey research was to evaluate the effectiveness of a campaign attempting to reduce the use of foam containers along Bangsaen Beach, Muang, Chon Buri Province. The campaign aimed at encouraging both entrepreneurs and tourists along Bangsaen Beach to choose wisely and correctly regarding the use of packages and containers. Also, the campaign promoted the reduction of use of containers that were difficult to be dissolved and dangerous. The participants in this study included 143 entrepreneurs selling goods along Bangsaen beach and 257 tourists visiting Bangsaen Beach in Amphur Muang, Chon Buri Province.

The evaluation of the effectiveness of the campaign showed that the entrepreneurs' level of understanding of how to select containers correctly and wisely was found at a moderate level. It was also shown that after joining this campaign, the entrepreneurs intended to reduce the use of foam containers, undissolvable materials, hazardous products to health and environment at a high level. In addition, it was found that the campaign was considered successful in terms of giving knowledge and creating better understanding of how to select containers wisely and correctly. Finally, the campaign was successful at a high level in promoting the reduction of use of materials that were difficult to be dissolved and dangerous containers.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๒
สารบัญ.....	๓
สารบัญตาราง	๔
สารบัญภาพ	๕
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ	6
ข้อมูลการดำเนินโครงการรองคัดการใช้ฟอร์มในชัยหาดบางแสน	
ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
3 วิธีดำเนินการวิจัย	59
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	59
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	61
การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	64

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย	67
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาด บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี	68
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี	70
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของ ผู้ประกอบการค้าหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน	73
ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของ นักท่องเที่ยวหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน	76
ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้าเกี่ยวกับการลด-เลิก การใช้โฟมหรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสน	79
ตอนที่ 6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการลด-เลิก การใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสน	80
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	84
สรุปผลการวิจัย.....	84
อภิปรายผล	86
ข้อเสนอแนะ	87
บรรณานุกรม	89
ภาคผนวก.....	94
ประวัติย่อของผู้วิจัย	104

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ CIPP Model.....	13
2 ตัวอย่างการหาความยากง่ายและจำนวนจำแนกผลการตอบข้อสอบจำนวน 6 ข้อของนักเรียนกลุ่ม สูงและกลุ่มต่ำที่ตอบถูก	33
3 ลักษณะของข้อสอบที่ดีต้องมีค่า p พอヘมาะ (.20-.80) และ r สูง ($r > .20$)	33
4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้ภาษาและบรรจุภัณฑ์	65
6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างระดับความคิดเห็นการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชัยหาดบางแสน	66
7 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามเพศ	68
8 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามอายุ	68
9 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามประเภทการประกอบการ	69
10 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับการศึกษา	69
11 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	70
12 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามเพศ	70
13 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามอายุ	71
14 จำนวน และร้อยละ ของประชากร จำแนกตามอาชีพ	71
15 จำนวน และร้อยละ ของประชากร จำแนกตามระดับการศึกษา	72
16 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	72
17 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี	73
18 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามข้อที่ถูกและข้อที่ผิดเกี่ยวกับการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี	73
19 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชัยหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
20 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามข้อที่ถูกและข้อที่ผิดเกี่ยวกับการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี	76
21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้าเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม หรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	79
22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสน.....	80
23 ผลสำเร็จของโครงการตามวัตถุประสงค์โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี.....	82

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ครอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 ความสัมพันธ์การตัดสินใจ และประเภทการประเมินแบบ CIPP Model	14
3 รูปแบบการประเมินโครงการของ Alkin	17
4 รูปแบบการประเมินของ Stake	21
5 แบบจำลองการประเมินของ Provus	23
6 การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับมาตรฐานตามรูปแบบของ Provus	24
7 แบบจำลองแนวคิดการประเมินของ Provus ในส่วนของการขยายความต่อเนื่อง	25
8 ขั้นตอนการประเมินโดยรูปแบบการประเมินของ Tyler	29
9 พิชีเปิดพิชีโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555.....	37
10 การเดินรณรงค์โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555.....	38
11 นักศึกษามหาวิทยาลัยนูรฟาร์ร่วมเดินขบวนรณรงค์ลด ละ เลิก การใช้โฟมใน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555.....	39
12 กลุ่มชาวบ้านและนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ร่วมเดินขบวนรณรงค์ในโครงการรณรงค์ ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	39
13 นายกเทศบาลเมืองแสนสุข ร่วมเดินขบวนรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	40
14 กลุ่มชาวบ้านร่วมกันถือป้ายรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	40
15 นักเรียนจากโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองแสนสุขร่วมเดินรณรงค์ในโครงการรณรงค์ ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	41
16 การแต่งตัวแฟนซีเดินรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	41

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่

หน้า

17 การบริหารโครงการ	42
---------------------------	----

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ผู้คนในสังคมต้องดื่นرنต่อสู้เพื่อความอยู่รอด การใช้ชีวิตของผู้คนดำเนินไปอย่างเร็วเร่งและให้ความสำคัญกับความสะดวกจนบางครั้งลืมมองถึงอันตรายที่อยู่รอบตัว การให้ความสำคัญกับความสะดวก ประยัดเวลาจนกระทั้งละเลยความใส่ใจในเรื่องพิษภัยที่อยู่รอบตัว ที่เห็นได้ชัดเจนอย่างหนึ่งคือ กล่องโฟมบรรจุอาหารซึ่งเป็นสิ่งตอบสนองชีวิตที่เร่งรีบ ได้อ่าย่างลงตัว จนได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก แต่ขณะเดียวกันก็มีอันตรายที่แฝงมา กับกล่องโฟมที่บรรจุอาหาร ในชีวิตประจำวันของเราเองพบต้องเจอกับกล่องโฟมบรรจุอาหาร เช่น ข้าวผัด ข้าวกระเพรา ไข่ดาว หรือแม้แต่ขนมโตเกียว ขนมกรรุก้อน ๆ ถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นกล่องโฟมบางประเภท มีการระบุคำเตือนไว้ว่า “ไม่ควรนำมาใส่อาหาร” หรือ “ไม่ควรนำมาใส่ของร้อน” ซึ่งอันตรายท่ากับการใช้กล่องโฟมอย่างผิดประเภทเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนไทยป่วยเป็นมะเร็งมากขึ้นทุกปี และปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกัน คือ กล่องโฟม ไม่สามารถย่อยสลายได้หรือหากย่อยสลายได้ก็ต้องใช้ระยะเวลานานซึ่งทำให้เกิดปัญหากาวะโลกร้อนหรือปัญหาน้ำพิษจากยะล้านเมือง

ชายหาดบางแสนก็เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่ง ที่กำลังประสบปัญหายาดล้านเมือง พื้นที่ฝั่งกลับยะ ไม่เพียงพอ จากการสำรวจผู้ประกอบการชายหาดบางแสนทั้งหมด พบว่า ผู้ประกอบการค้า ร้อยละ 90 นำกล่องโฟมมาเป็นภาชนะบรรจุอาหาร ใส่อาหาร เพื่อบริการ ให้แก่ลูกค้าและนักท่องเที่ยว

ในอดีตที่ผ่านมานั้นบางแสน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ก) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมาช้านาน มีสถานที่ท่องเที่ยวเรียงรายต่อเนื่องกันไปตลอดเส้นทางเลียบชายทะเลพร้อมของกินและที่พักให้เลือกอีกมากหลายแบบ แม้แต่ พ.ศ. 2486 จนถูกขนานนามว่า “บางแสน ดินแดนสุข” ผู้คนเดินทางไปท่องเที่ยวกันจำนวนมากประวัติของหาดบางแสน เดิมเป็นชายทะเลรกร้าง อยู่ในตำบลชื่อ “แสนสุข” จนกระทั่ง พ.ศ. 2486 จอมพล ป. พิญลสุกรรม นายกรัฐมนตรี ในขณะนั้นได้ริเริ่มให้มีการสร้างสถานตากอากาศขึ้น มีการสร้าง โรงแรม และที่พักต่าง ๆ ดำเนินการโดยบริษัทแสนสำราญ จึงเรียกว่าสถานตากอากาศแสนสำราญตามชื่อบริษัท ต่อมาใน พ.ศ. 2503 จึงโอนให้สำนักงานสลากรกินแบ่งรัฐบาล และเปลี่ยนชื่อเป็น สถานตากอากาศบางแสน

ชายหาดของ ตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรีหาดบางแสนชายทะเลใกล้ ๆ กรุงเทพฯ เป็นที่พักผ่อนตากอากาศที่ชาวไทยรู้จักกันมายาวกว่า 50 ปี เคยมีชื่อเรียกว่าหาดแสนสุขมาระยะหนึ่ง แต่ต่อมาเปลี่ยนมาเรียกตามชื่อสถานที่คือบางแสน ชายหาดบางแสนยาวประมาณ 2.5 กิโลเมตร มีถนนเลียบชายหาดตลอดแนว ริมร่นด้วยทิวทัศน์พร้าว มีกิจกรรมทางน้ำให้บริการ ทั้งสกู๊ตเตอร์ จักรยานน้ำ นานาชนิด โถสีฟ้า ห่วงยาง เป็นต้น ลิ้งที่เทียนกันคุ้นเคยที่หาดบางแสนคือเก้าอี้กับร่มชายหาดหลักสิบตัวที่ตั้งเรียงรายรอนักท่องเที่ยวมานั่งรับลมทะเล มีร้านอาหาร จำหน่ายอาหารทะเล อาหารว่าง ขนมขบเคี้ยว มาเสริฟให้ลิ้งที่ ทานไปเล่นน้ำไป สนุกได้บรรยากาศแบบสบาย ๆ ปัจจุบันชายหาดบางแสนได้รับการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสมทั้งด้านทัศนียภาพพร้อมหาด การจัดระเบียบหาด การรักษาความสะอาด และการควบคุมคุณภาพอาหารสินค้าให้ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างบรรยากาศการท่องเที่ยว ให้เป็นที่นิยมอย่างไม่เสื่อมคลาย

ปัจจุบันชายหาดบางแสน มีนักท่องเที่ยวเข้ามากกว่าสองล้านคนต่อปีและ มีผู้ประกอบการค้าติดต่อคัดแนวชายหาดประมาณ 2,000 ราย ซึ่งการมีผู้ประกอบการค้ามากขนาดนี้ ทำให้ขยะส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น เป็นขยะประเภท พลาสติกและกล่องโฟม หากคิดเป็นปริมาณจะ ทั้งหมด ขยะประเภทนี้มีมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณขยะในชายหาดบางแสนทั้งหมด จากปริมาณการจัดเก็บขยะในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข ปัจจุบัน พบว่า ปริมาณขยะที่จัดเก็บได้มีปริมาณ 90 ตันต่อวัน เทศบาลเมืองแสนสุข มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยซึ่งมีทั้งหมด 172 ไร่ 98 ตารางวา ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการฝังกลบขยะไปแล้ว จำนวน 95 ไร่ ซึ่งเหลือที่ดินในการจำกัดขยะได้อีก จำนวน 17 ไร่ และคาดว่าจะสามารถรองรับขยะได้อีกเพียง 5 ปีเท่านั้น หากยังเป็นเช่นนี้ ต่อไป เทศบาลเมืองแสนสุขคงไม่มีสถานที่กำจัดขยะอย่างแน่นอน

เทศบาลเมืองแสนสุข (2556) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย ในบริเวณพื้นที่ชายหาดบางแสน ได้จัดทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ในชายหาดบางแสน ซึ่งจาก การสำรวจพบว่าผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวนำกล่องโฟมมาใช้ในหาดบางแสน กำลัง ประสบปัญหาขยะล้นเมืองและพื้นที่ฝังกลบขยะมีไม่เพียงพอ รวมถึงกล่องโฟมใส่อาหาร หากนำมาใช้ไม่ถูกวิธีอาจมีสารพิษเจือปนลงสู่อาหารซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายได้ เทศบาลเมือง แสนสุข ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและต้องการให้ผู้ประกอบการค้าลด และ เลิก การใช้กล่อง โฟมบรรจุอาหาร โดยหวังสุดที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาใช้ทดแทน จึงได้ทำ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนขึ้นมา

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วข้างต้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งดำเนินการ ประเมินผลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และการศึกษาแนวทางการดำเนินงานโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayaหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อทำให้พื้นที่ชายหาด บางแสนเป็นชายหาดปลอดโฟม และเหมาะสมสำหรับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามและสะอาดตาของนักท่องเที่ยวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ได้แก่

1. การรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
2. การให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก และภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลการดำเนินโครงการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้ และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
2. ทราบถึงผลการดำเนินโครงการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย
3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุง โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี โดยเป็นการตรวจสอบเฉพาะด้านผลผลิต (Output) ของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข ประกอบด้วย การลด-เลิกการใช้โฟมและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี ลดปริมาณของประเภทโฟม หรือของย่อยสลายยากและแนวทางพัฒนา การดำเนินงาน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

2. ขอบเขตด้านประชาร

- 2.1 กลุ่มผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสนของเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรี มีจำนวน 1,650 คน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ค)
- 2.2 กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในชายหาดบางแสน อำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรี มีจำนวนเฉลี่ยเดือนละ 150,000 คน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ก)

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยและเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 รวมระยะเวลา 7 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในความหมายของคำที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัย จึงได้นิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

การประเมินผลสำเร็จของโครงการ หมายถึง การประเมินผลสำเร็จของโครงการณรงค์ ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เพื่อพัฒนาให้ชายหาดบางแสนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ปลอดโฟม เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือการใช้วิธีการวิจัยเพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและ มีความเชื่อถือได้ของโครงการณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วพิจารณาตัดสินว่า โครงการโครงการณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนนั้นบรรลุถึงวัตถุประสงค์

ชายหาดบางแสน หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวของประชาชนทุกระดับมีชายหาดเล่นน้ำทะเล มีเก้าอี้บันไดริมชายหาดหลากสีสันที่ตั้งเรียงรายรอ นักท่องเที่ยวมานั่งรับลมทะเลเมริ้วทานอาหาร จำหน่ายอาหารทะเล อาหารว่าง ขนมขบเคี้ยว มีที่พัก รวมถึงห้างสรรพสินค้า

นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลที่เดินทางไปยังประเทศที่ตนไม่ได้พักอาศัยอยู่เป็นประจำ ผู้เยี่ยมเยียนชั่วคราวและมาพักผ่อนอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

ผู้ประกอบการค้า หมายถึง ผู้ที่คิดริเริ่มดำเนินธุรกิจขึ้นมาเป็นของตนเอง มีการวางแผนการดำเนินงานและดำเนินธุรกิจทุกด้านด้วยตนเอง

ร้านค้าหรือร้านอาหาร หมายถึง องค์กรธุรกิจที่ขายสินค้า หรือบริการให้กับผู้บริโภค คนสุดท้ายปริมาณการซื้อ-ขายในแต่ละครั้งไม่มากนัก

ภัตตาคาร หมายถึง เป็นที่ค่อยบริการอาหารตามความต้องการของลูกค้า
ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับบริการ

ทานเร่และแพลงโดย หมายถึง ผู้ที่ทานของไปเร่ขายให้แก่นักท่องเที่ยว หรือประชาชน แคร์ แท่น โต๊ะ แผง รถเข็น หรือพาหนะอื่นใดที่ขายอาหาร เครื่องดื่ม น้ำแข็ง โดยตั้งประจำลีอค

ลือคในขายหาดบางแสน หมายถึง สถานที่พักผ่อนและจุดจำหน่ายสินค้าที่เทศบาลจัดสร้างให้กับผู้ประกอบการค้า พื้นที่ควบคุมดูแลของเทศบาลเมืองแสนสุข โฟม หมายถึง วัตถุที่มีน้ำหนักเบา ภายในเนื้อมีรูฟองอากาศเต็มไปหมด ลักษณะทั่วไปคล้ายกับฟองน้ำธรรมชาติโดยสารเคมีโพลียูรีเทนนิยมนำไปใช้บรรจุอาหาร

กล่องโฟม หมายถึง พลาสติกที่ผ่านกระบวนการที่ใช้สารขยายตัว สามารถรองรับแรงกระแทกได้อย่างดี เหมาะสำหรับใช้ในการบรรจุอาหาร

การลดใช้โฟม หมายถึง การลดใช้โฟมในขายหาดบางแสน

การเลิกใช้โฟม หมายถึง การเลิกใช้โฟมในขายหาดบางแสน

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง ขยะประเภทโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยาก

ความรู้ หมายถึง การเลือกใช้และการลดใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์โฟมของประชาชนในขายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

ความเข้าใจ หมายถึง การเลิกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์โฟมของประชาชนตามโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบจำลอง ซิปป์ (CIPP Model) ของ Suffebeam (1983 อ้างถึงในกัญญา เชื้อเงิน, 2550, หน้า 74) เคลพะ ในด้านผลผลิต (Product) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายหาดบางแสน

การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในขายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข

1. มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
2. การลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารังนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ
2. ข้อมูลการดำเนินโครงการและผลการใช้ไฟฟ้าในชุมชนทางแสนของเทศบาลตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ

เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดการประเมินโครงการมีความถูกต้องสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการประเมินโครงการให้มีประสิทธิภาพ ผู้ประเมินจึงศึกษาค้นคว้าทฤษฎีเกี่ยวกับแนวคิด การประเมินโครงการ ประกอบด้วยความหมายของการประเมินโครงการ ความสำคัญของ การประเมิน แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมายของการประเมินโครงการ

นักวิชาการได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการไว้หลายแนวคิด ดังนี้
夷าดี วิญญาณ์ศรี (2540, หน้า 93) กล่าวว่า การประเมิน คือ การหาแนวทางตัดสินใจ กันหาสิ่งที่โครงการได้ดำเนินการไปแล้ว สิ่งใดที่ควรดำเนินการต่อไปตามวัตถุประสงค์ของ โครงการและศึกษาว่า ระหว่างดำเนินการนั้นมีปัญหาใดบ้างที่ควรปรับปรุงเพื่อบรรลุเป้าหมายของ โครงการ

พิสัน พ่องศรี (2550, หน้า 4) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมิน เป็นกระบวนการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยนำเอาสารสนเทศหรือผลจากการวัดมา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้จากความหมายของการประเมินโครงการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการประเมิน โครงการเป็นผลจากการวัดผลที่เกิดขึ้นจากผลของการปฏิบัติงานจริง เพื่อนำผลนั้นไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ อันจะทำให้ทราบว่า การปฏิบัติงานตามแผน หรือ โครงการ บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายมากน้อยเพียงใดสำหรับ โครงการมีนักวิชาการได้ให้แนวคิดและความหมายของ โครงการ ไว้ ดังนี้

ราชบันฑิตยสถาน (2546, หน้า 270) ได้อธิบายความหมายของโครงการไว้ว่า โครงการ (Project) หมายถึง แผน หรือเก้าโครงการตามที่กำหนดไว้

สุวิมล ติรakanันท์ (2547, หน้า 16) ได้กล่าวว่า โครงการเป็นแผนย่อที่เป็นแผนปฏิบัติการและถูกจัดทำขึ้นในลักษณะเป็นรูปธรรมมีความชัดเจนในระดับที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้

เยาวดี รังษัยกุล วิญญาณศรี (2542, หน้า 80-81) ได้สรุปสาระสำคัญของโครงการไว้ 4 ประการ คือ

1. โครงการต้องมีการกำหนดเวลาสิ้นสุด
2. โครงการมีกิจกรรมที่ซับซ้อน
3. กิจกรรมจะสนองตอบวัตถุประสงค์ของโครงการ
4. เมื่อโครงการสิ้นสุดจะไม่มีการทำซ้ำ ในลักษณะเดิมอีก

ส่วนสุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, หน้า 146) ให้ความหมายของโครงการว่า โครงการ (Project) หมายถึง การกำหนดแนวทางใดทางหนึ่งกับการแก้ปัญหา หรือพัฒนางานที่มีวัตถุประสงค์เด่นชัดมีกิจกรรมที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างเหมาะสม มีการจัดทรัพยากรอย่างประยุตและมีประสิทธิภาพ มีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของงานโครงการ ประกอบด้วย งาน (Task) และกิจกรรม (Activity) ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและมีเป้าหมายเดียวกันจากความหมายและลักษณะของโครงการดังกล่าวจะเห็นได้ว่า โครงการมีลักษณะจัดทำขึ้นเพื่อเสริมการดำเนินงานในสภาพปกติ มีลักษณะเป็นโปรแกรมที่กำหนดไว้ตลอด สามารถช่วยเสริมงานให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ได้ดีกว่า จึงกล่าวได้ว่า โครงการหมายถึง แผนหรือโปรแกรมการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจนและมีระยะเวลาสิ้นสุดไว้เป็นที่แน่นอน

Suchman (1967) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือการใช้เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริง และเชื่อถือได้เกี่ยวกับโครงการ เพื่อการตัดสินใจว่า โครงการดังกล่าวดีหรือไม่ดีอย่างไร หรือเป็นการค้นหาว่าผลของกิจกรรมที่วางแผนไว้ในโครงการประสบความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ หรือความมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ (กรวี ศรีกิจการ, 2545)

Stufflebeam (1971) กล่าวถึง การประเมินโครงการว่า เป็นกระบวนการบรรยาย เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมาย การวางแผน การดำเนินการ และผลกระทบ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการตัดสินใจ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ของโครงการ Alkin (1969) ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตการตัดสินใจ

การเลือกข้อมูลที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงานสรุปเพื่อให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้ใช้เป็นแนวทางในการเลือกวิธีปฏิบัติ

Stufflebeam and Shinkfield (1990, p. 3) ให้ความหมายของการประเมินว่า เป็นการกำหนดคุณค่าหรือข้อดีของบางสิ่งบางอย่างอย่างเป็นระบบ

Cronbach (1963) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้ข้อมูลนั้นเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการ

Worthen and Sander (1987, p. 19) ให้ความหมายของการประเมินว่า เป็นการพิจารณาคุณค่าของสิ่ง ๆ หนึ่ง ประกอบด้วยการจัดทำสารสนเทศเพื่อตัดสินคุณค่าของแผนงานผลผลิตกระบวนการ หรือการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือการพิจารณาศักยภาพของทางเลือกต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

ชนิดของการประเมินโครงการ

สุวิมล ติรakanันท์ (2547) การประเมินเป็นสิ่งที่ควรทำความคู่ไปกับการดำเนินโครงการ นับตั้งแต่การเลือกโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินงานตามโครงการ จนถึง การประเมินผลสุดท้ายของโครงการ ชนิดของการประเมินโครงการจะแตกต่างกันไปตามช่วงเวลา ของการประเมิน ดังต่อไปนี้

1. Needs Assessment หมายถึง การประเมินความต้องการขององค์กรหรือกลุ่มสังคม เพื่อนำมาทำนโยบาย แผนงาน หรือโครงการ ใด ๆ เป็นการประเมินก่อนเริ่มทำแผนหรือทำโครงการ

2. Feasibility Study หมายถึง การประเมินเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของ ทางเลือกเพื่อนำมาจัดทำเป็นนโยบาย แผนงาน หรือโครงการ ใด ๆ นิยมประเมินใน 6 ด้าน คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสังคม 3) ด้านการเมือง 4) ด้านบริหาร 5) ด้านเทคนิค 6) ด้านสิ่งแวดล้อม (สุวิมล ติรakanันท์, 2547)

3. Context Evaluation หมายถึง การประเมินบริบทของโครงการว่ามีความเหมาะสม ประกอบด้วยความจำเป็นของโครงการ ความต้องการ โครงการของกลุ่มเป้าหมาย ความเหมาะสม ของโครงการต่อกลุ่มเป้าหมายและความเหมาะสมต่อพื้นที่ดำเนินโครงการ

4. Input Evaluation หมายถึง การประเมินความพร้อมของสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกนำเข้าร่วมใน โครงการ ประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ แนวทางจัดการ วัสดุอุปกรณ์

5. Process Evaluation หมายถึง การประเมินการปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน หรือ โครงการว่ามีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด

6. Monitoring Evaluation หมายถึง การติดตามกำกับงาน เป็นการประเมินเพื่อ ตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย แผนงาน หรือโครงการที่วางไว้หรือไม่

7. Formative Evaluation หมายถึง การประเมินความก้าวหน้าของโครงการ เมื่อดำเนินการไปได้ระยะหนึ่ง เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงแก้ไขโครงการ
8. Product Evaluation หมายถึง การประเมินผลที่ได้จากโครงการว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่เพียงใด
9. Summative Evaluation หมายถึง การประเมินผลสรุปของโครงการ หลังจากสิ้นสุดการดำเนินโครงการนั้น เพื่อนำผลไปประกอบการตัดสินใจว่า ควรปรับปรุง แก้ไข สาบส่อง หรือยุติโครงการ
10. Follow-up Study หมายถึง การติดตามผลที่เกิดขึ้นจากโครงการเมื่อโครงการสิ้นสุดไปแล้ว จะมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบความคงอยู่ ความก้าวหน้า และการพัฒนาอันเป็นผลมาจากการได้รับโครงการที่กำหนด
11. Meta Evaluation หมายถึง การประเมินโครงการประเมิน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการประเมิน

องค์ประกอบของการประเมิน (สุวิมล ติรakanันท์, 2547)

1. สิ่งที่จะประเมิน ได้แก่ นโยบาย แผนงาน โครงการ องค์กร วัสดุอุปกรณ์
 2. ผู้ใช้ผลการประเมิน ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ดำเนินโครงการ เจ้าของเงินทุน
- ว่าต้องการทราบอะไรจากการประเมิน
3. ผู้ประเมิน ซึ่งอาจเป็นบุคคล หรือคณะกรรมการที่อยู่ในโครงการหรืออยู่นอกโครงการ
 4. วิธีดำเนินการประเมิน หรือกระบวนการประเมิน

แบบจำลองการประเมินผลตาม CIPP Model

แบบจำลอง (Model) หมายถึง วิธีการสืบสานทางความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ให้ปรากฏโดยใช้การสื่อในลักษณะต่าง ๆ เช่น แผนภูมิ แผนผัง ระบบสมการ และรูปแบบอื่น เป็นต้นเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และสามารถนำเสนอด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย มีระบบและโครงสร้างที่ชัดเจน ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง สำหรับการประเมินผล โครงการนี้ จึงต้องมีการประเมินตามแบบ CIPP Model ของ Stufflebeam (1971) เพราะเป็นโมเดลที่ได้รับการยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน

แนวคิด การประเมินของ Stufflebeam (CIPP Model)

Stufflebeam (1971) ได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกแบบนี้เล่มชื่อ “Educational Evaluation and Decision Making” หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เพราะให้แนวคิดและวิธีการทำงานการวัดและประเมินผล ได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนั้น Stufflebeam ก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่าง

ต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่า ท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน เรียกว่า CIPP Model เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ใช้ความคู่กับการบริหาร โครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัดถูกประสงค์การประเมิน คือ การให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเน้น การแบ่งแยกบทบาทของการทำงานระหว่าง ฝ่ายประเมินกับ ฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดทำ และนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหาร ส่วนฝ่ายบริหาร มีหน้าที่เรียกหาข้อมูล และนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อดำเนินกิจกรรม ใด ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันการมีอคติในการประเมิน และได้แบ่งประเด็น การประเมินผลออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ โครงการ ความเป็นไปได้ของ โครงการ เป็นการตรวจสอบว่า โครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริง หรือไม่ วัตถุประสงค์ของ โครงการชัดเจน เหมาะสม ลดคลื่นกับนโยบายขององค์กร หรือ นโยบายหน่วยงานหรือไม่ เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับ การสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือไม่ เป็นต้น

การประเมินสภาพแวดล้อมจะช่วยในการตัดสินใจว่า โครงการควรจะทำใน สภาพแวดล้อมใด ต้องการจะบรรลุเป้าหมายอะไร หรือต้องการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอะไร เป็นต้น

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อ พิจารณาถึง ความเป็นไปได้ของ โครงการ ความเหมาะสม และความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ ในการดำเนิน โครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์เวลา รวมทั้งเทคโนโลยีและแผน การดำเนินงาน เป็นต้น

การประเมินผลแบบนี้จะทำโดยใช้ เอกสาร หรืองานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้ว หรือใช้วิธีการ วิจัยนำร่องเชิงทดลอง (Pilot Experimental Project) ตลอดจนอาจให้ผู้เชี่ยวชาญมาทำงานให้ อย่างไรก็ตาม การประเมินผลนี้จะต้องสำรวจสิ่งที่มีอยู่เดิมก่อนว่ามีอะไรบ้าง และตัดสินใจว่าจะใช้ วิธีการใด ใช้แผนการดำเนินงานแบบไหน และต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอก หรือไม่

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินระหว่าง การดำเนินงาน โครงการ เพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนิน โครงการ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง ให้การดำเนินการช่วงต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการตรวจสอบกิจกรรม เวลา ทรัพยากรที่ใช้ใน โครงการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของประชาชนใน โครงการ โดยมี

การบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อ การค้นหาจุดเด่น หรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของนโยบาย/แผนงาน/ โครงการมักจะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว การประเมินกระบวนการ จะมีบทบาทสำคัญในเรื่องการให้ข้อมูลข้อนอกลับเป็นระยะ ๆ เพื่อการตรวจสอบการดำเนินของ โครงการโดยทั่วไป การประเมินกระบวนการมีจุดมุ่งหมาย คือ

3.1 เพื่อการหาข้อบกพร่องของโครงการ ในระหว่างที่มีการปฏิบัติการ หรือ การดำเนินงานตามแผนนี้

3.2 เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของ โครงการ

3.3 เพื่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานของโครงการ

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิต ที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความต้องการ/ เป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้ง การพิจารณาในประเด็นของการบูรณาการ แลก ขยาย หรือปรับเปลี่ยน โครงการและการประเมินผล เรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย/แผนงาน/ โครงการ โดยอาศัย ข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย จะเห็นได้ว่า การประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมิน จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปร หรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ใน การเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

เมื่อพิจารณาถึงช่วงเวลาของการประเมินผล โครงการ เพื่อจำแนกประเภทของ การประเมินผล โครงการ โดยจะอธิบายแล้ว เราสามารถจำแนกได้ว่าการประเมินผล โครงการ มี 4 ระยะดังต่อไปนี้

1. การประเมินผลโครงการก่อนการดำเนินงาน (Pre-evaluation) เป็นการประเมินว่ามี ความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการกำหนดให้มีโครงการหรือแผนงานนั้น ๆ หรือไม่ บางครั้ง เรียกการประเมินผล ประเภทนี้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) หรือการประเมิน ความต้องการที่จำเป็น (Need Assessment)

2. การประเมินผลโครงการขณะดำเนินงาน (On-going Evaluation) เป็นการประเมินผล โครงการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน (Monitoring) และการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ

3. การประเมินผลโครงการเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน (Post-evaluation) เป็นการประเมินว่า ผลของการดำเนินงานนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้หรือไม่

4. การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (Impact Evaluation) เป็นการประเมินผลโครงการ ภายหลังจากการสิ้นสุดการดำเนินโครงการหรือแผนงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะได้รับอิทธิพลจากการมีโครงการหรือปัจจัยอื่น ๆ

นอกจากนี้ Shufflebeam ได้นำเสนอประเภทของการตัดสินใจ ที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมินผล ดังนี้

1. การตัดสินใจเพื่อวางแผน (Planning Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการ ให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน

2. การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยนำเข้าที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการ

3. การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการ เพื่อพิจารณาความคุณการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน และปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decisions) เช่น การตัดสินใจเพื่อใช้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาการยุติ/ล้มเลิก หรือขยายโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นการประเมินแบบ CIPP Model ทั้ง 4 ประการ และประเภทของการตัดสินใจดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ

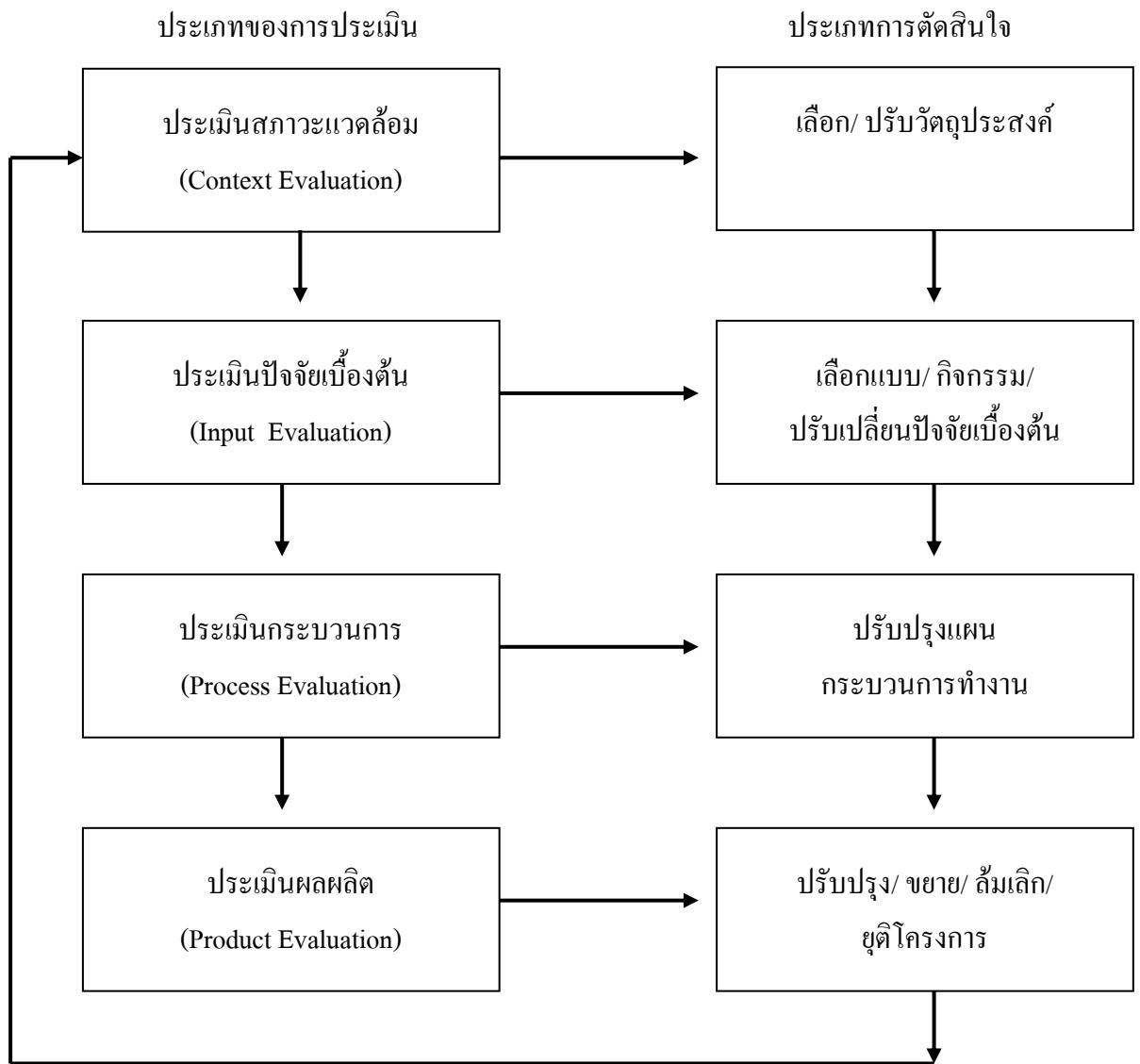
ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ CIPP Model
(Stufflebeam, 1971)

ประเภทการประเมิน	ประเภทการตัดสินใจ
การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation)	การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decisions)
การประเมินปัจจัยเบื้องต้น/ตัวป้อน (Input Evaluation)	การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้าง (Structuring Decisions)
การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)	การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementing Decisions)
การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)	การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decisions)

สรุปการประเมินทั้งระบบด้วย CIPP

CIPP เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจรูปแบบหนึ่งที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ซึ่งนำเสนอโดย Stufflebeam ที่เรียกกันทั่วไปว่า ซิปโมเดล (CIPP Model) เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นสำคัญเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ บริหารโครงการอย่างต่อเนื่อง

คำว่า CIPP ย่อมาจากคำว่า Context (บริบท หรือสภาพแวดล้อม) Input (ปัจจัยเบื้องต้น) Process (กระบวนการ) และ Product (ผลผลิต) Stufflebeam (1971) ให้ความหมายการประเมินไว้ว่าเป็นกระบวนการของการบรรยาย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลบ่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม โดยรูปแบบ CIPP กำหนดให้มีการประเมินทั้งระบบใน 4 ด้าน



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์การตัดสินใจ และประเภทการประเมินแบบ CIPP Model (Stufflebeam, 1971 อ้างถึงใน มัทนา ศิริโชคปรีชา, 2551, หน้า 17)

แนวทางการประเมินแต่ละด้าน มีดังนี้

1. การประเมินสภาพแวดล้อม เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่า โครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือไม่

เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแต่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือไม่ เป็นต้น

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นเป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินใจต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการว่า เหมาะสมหรือไม่ โดยคุณว่าปัจจัยที่ใช้ทั้งบุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ การบริหารจัดการ จะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ปัจจัยที่กำหนด มีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ กิจกรรม/ แบบ/ ทางเลือกที่ได้เลือกสรรแล้วมีความเป็นไปได้และ เหมาะสมเพียงใด เป็นต้น

3. การประเมินกระบวนการเป็นการประเมินระหว่างการดำเนินงานโครงการ เพื่อหา ข้อดี ข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ว่า การปฏิบัติงานเป็นไปตาม แผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมใดทำได้หรือทำไม่ได้ เพราะเหตุใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง มีการแก้ไขปัญหาอย่างไร เป็นต้น

4. การประเมินผลผลิต เป็นการประเมินเพื่อคุณว่าผลที่เกิดขึ้นมีสิ่นสุด โครงการเป็นไป ตามวัตถุประสงค์หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย เพื่อตรวจสอบว่าเกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือไม่ คุณภาพของผลลัพธ์เป็นอย่างไร เกิดผลกระทบหรือผลข้างเคียงอื่นใดหรือไม่ เป็นต้น

การประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็น ของตัวแปรหรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

หากผู้ประเมินวางแผนและดำเนินการประเมินอย่างเป็นระบบและเหมาะสมก็จะทำให้ การประเมินตามแผนและโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการประเมินของ Alkin

Alkin (1969 อ้างถึงใน สมคิด พรหมจุ้ย, 2552, หน้า 53) ได้เสนอรูปแบบการประเมิน เรียกว่า CSE (Center for the Study of Evaluation Approach) จุดเน้นของการประเมินตาม แนวความคิดของ Alkin คือ การประเมินเพื่อการตัดสินใจ Alkin ได้ให้ความหมายของการประเมิน ว่า เป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจการเลือกข้อมูลทั่วสาร ที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การจัดทำรายงานสรุปให้กับ ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับการดำเนินการของโครงการ

ขอบข่ายของการประเมิน

จากความหมายของการประเมิน ตามความคิดของอัลกินน์ การประเมินจะประกอบด้วย การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจในการประเมิน จำเป็นต้องประเมิน ในเรื่องต่าง ๆ 5 ด้าน ดังนี้

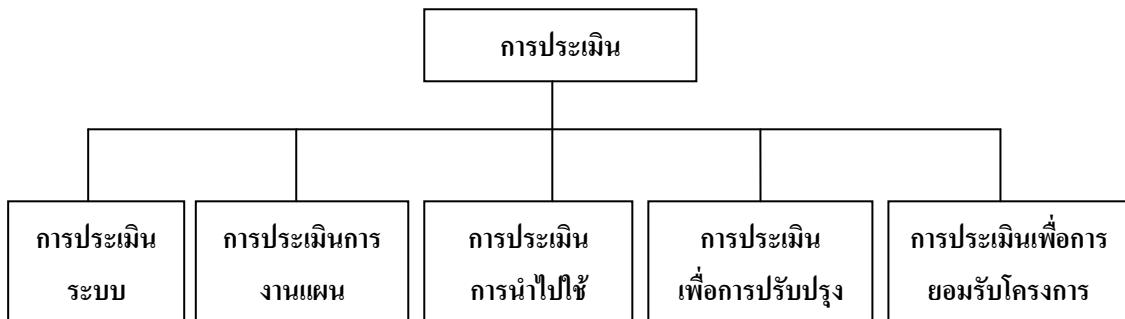
1. การประเมินระบบ (System Assessment) เป็นการอธิบาย หรือพรรณนาสภาพของ ระบบเพื่อเปรียบเทียบ สภาพที่แท้จริงและความคาดหวังที่จะให้เกิดขึ้น การประเมินระบบจะช่วย ทำให้เราสามารถกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่เหมาะสม ลิ่งที่จะต้องศึกษาได้แก่ ความต้องการของประชาชน ชุมชนและสังคมที่มีต่อสภาพการณ์ปัจจุบัน สำหรับการประเมินระบบ แต่ละส่วนจำเป็นต้องใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ กัน

2. การประเมินวางแผนโครงการ (Program Planning) เป็นการประเมินก่อนที่จะมี การดำเนินโครงการ เพื่อหาข้อมูลข่าวสารมาใช้ในการตัดสินใจพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมของ โครงการนักประเมินต้องหาข้อมูลที่แสดงความคาดหวังที่จะบรรลุเป้าหมาย พร้อมกับประเมินผล ที่จะได้รับจากการใช้วิธีดำเนินการต่าง ๆ ด้วย เพื่อให้สามารถเห็นข้อเปรียบเทียบในการหา ทางเลือกที่เหมาะสม โดยใช้วิธีที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของปัญหา โดยทั่วไปจะใช้ การประเมินจากเกณฑ์ภายนอก และการประเมินจากเกณฑ์ภายใน

3. การประเมินการนำไปใช้หรือการดำเนินโครงการ (Program Implementation) เป็น การประเมินขณะที่โครงการกำลังดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบดูว่าการดำเนินงานของโครงการนั้นได้ เป็นไปตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้หรือไม่ ผลที่เกิดมีความสอดคล้องกับลิ่งที่วางแผนไว้ หรือคาดหวังไว้เพียงใด

4. การประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงการ (Program Improvement) เป็นการประเมิน เพื่อหาข้อมูล ที่นำมาใช้ในการดำเนินโครงการให้บรรลุจุดมุ่งหมายและมีผลที่ไม่คาดคิดมาก่อน เกิดขึ้นบ้านหรือไม่ ดังนั้น นักประเมินจึงมีบทบาทสำคัญในการที่จะหาข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในทุก ๆ ด้านของโครงการ ตลอดจนผลกระบวนการของโครงการที่มีต่อโครงการอื่น เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงโครงการต่อไป

5. การประเมินเพื่อการยอมรับโครงการ (Program Certification) ขั้นตอนนี้ นักประเมิน ต้องหาข้อมูลข่าวสารรายงานต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจ เพื่อใช้ข้อมูลในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของ โครงการและศักยภาพในการสรุปอ้างอิง ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ หรือนำไปใช้กับโครงการ ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้กวดขวางของเพียงใด ในขั้นนี้ ข้อมูลที่ได้จากนักประเมินจะทำให้ผู้บริหาร ได้ตัดสินใจว่า ควรดำเนินการกับโครงการในลักษณะใด อาจจะยกเลิก ปรับปรุงใหม่ หรืออาจจะ ขยายโครงการออกไปอีก เป็นต้น



ภาพที่ 3 รูปแบบการประเมินโครงการของ Alkin (สมคิด พรมจุ้ย, 2552, หน้า 54)

รูปแบบการประเมินที่เน้นการวินิจฉัย หรือการตัดสินคุณค่า เป็นรูปแบบการประเมินที่เป็นกระบวนการของการกำหนด และวินิจฉัยคุณค่าของโครงการ โดยเทียบกับเกณฑ์ภายในและเกณฑ์จากภายนอก ได้แก่ รูปแบบของ Scriven, Stake และ Provus

รูปแบบของ Scriven

Scriven (1967 อ้างถึงใน สมคิด พรมจุ้ย, 2552, หน้า 56-59) ได้ให้ความหมายของ การประเมิน คือ การรวบรวมข้อมูล การตัดสินเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลและการกำหนด เกณฑ์ประกอบการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าของโครงการ ชุดมุ่งหมายของการประเมิน

ชุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินมี 2 ประการ คือ

1. การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินระหว่างที่ โครงการกำลังดำเนินการอยู่ โดยมีชุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เพื่อการประเมิน ช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการ

2. การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ มีชุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินใจในคุณค่าของโครงการ ตลอดจนกันหาสิ่งที่ดีของโครงการเพื่อนำไปใช้ กับสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกันต่อไป

Scriven ได้เสนอแนะว่าในเรื่องการประเมินเพื่อปรับปรุงหรือดูความก้าวหน้าของ โครงการ การประเมินความก้าวหน้าไม่จำเป็นต้องใช้นักประเมินอาชีพ อาจจะเป็นนักประเมิน สมัครเล่น หรือเป็นผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการนั้น ๆ ก็ได้ แต่ถ้าเป็นการประเมินเพื่อตัดสินคุณค่า หรือการประเมินผลสรุปนั้นควรจะแยกหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคคลต่าง ๆ ให้ชัดเจน รวมทั้งควรจะได้มีการปรึกษาหารือกันระหว่างประเมินกับผู้ดำเนินงานในโครงการด้วย

วิธีการประเมินในการประเมินมีวิการที่สามารถนำไปใช้ได้ 2 วิธี คือ

1. การประเมินก่อนมีการปฏิบัติงานหรือการประเมินคุณค่าภายใน (Intrinsic Evaluation) คือ ประเมินคุณค่าของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น เนื้อหาจุดมุ่งหมาย กระบวนการ การให้คะแนนและเจตคติของครูเป็นการประเมินก่อนที่จะนำไปปฏิบัติงาน
2. การประเมินคุณค่าการปฏิบัติงาน (Pay-off Evaluation) คุณค่าจากผลที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือวัดกับนักเรียน เป็นการประเมินในส่วนซึ่งเป็นผลที่มีต่อผู้รับบริการจากการดำเนินโครงการ เช่น ผลที่ได้จากการสอน หรือผลกระทบต่อสุภาพอนามัยของผู้บริหาร การประเมินคุณค่าการปฏิบัติงานให้ความสนใจเกี่ยวกับผลของโครงการที่เกิดกับผู้รับบริการ จึงจัดว่าเป็นการตัดสินคุณค่าของโครงการโดยอิงเกณฑ์ภายนอก

การประเมินโดยการเปรียบเทียบ

Scriven มีความเห็นที่แตกต่างกับ Cronbaoh ในเรื่องของการใช้กลุ่มเปรียบเทียบมาใช้ในการประเมิน ซึ่ง Scriven เป็นนักคิดที่เห็นว่าการใช้กลุ่มเปรียบเทียบมีข้อดีมากกว่าการไม่ใช้กลุ่มเปรียบเทียบ การใช้กลุ่มเปรียบเทียบจะเป็นการประหัดกว่า ไม่ต้องทำการศึกษาในระยะยาว และใช้กลุ่มตัวอย่างมาก ไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก นอกเหนือนี้แล้วศรีฟเว่นยังเชื่อว่าการศึกษากลุ่มย่อย (Micro-studies) ด้วยวิธีการเปรียบเทียบจะเป็นประโยชน์มากกว่าการศึกษาประชากรทั้งหมด (Cross-studies) และทำได้ง่ายและบ่อยครั้งกว่า

คุณค่าและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

Scriven เป็นนักประเมินที่ให้ความสำคัญในการประเมินค่าใช้จ่ายกับผลที่ได้รับมาเชื่อว่า การประเมินจะขาดความสมมูลร่วมกับการประเมินไม่ได้พิจารณาในเรื่องคุณค่าที่ได้รับโดยการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ สิ่งที่ต้องพิจารณา มี 3 ประการ คือ

1. ความเป็นประโยชน์ นักประเมินควรจะต้องพิจารณาดูง่าย ถูกต้อง โปร่งใส ไม่ซับซ้อน
2. วัตถุหรือกำลังใจ หรือคุณธรรมเป็นสิ่งสำคัญมากในการดำเนินโครงการ ควรพิจารณาด้วยว่า ผลของโครงการจะทำให้บุญและกำลังใจหรือคุณธรรมของผู้ร่วมโครงการเป็นอย่างไร
3. ค่าใช้จ่าย เป็นเรื่องสำคัญมาก แต่นักประเมินไม่ค่อยให้ความสนใจ เนื่องจากมีความยุ่งยากในการประเมิน

การประเมินไม่มีข้อวัตถุประสงค์เป็นหลัก (Goal-free Evaluation)

การประเมินโดยทั่วไป นักประเมินจะยึดจุดมุ่งหมายของโครงการเป็นหลัก ดูความสอดคล้องการปฏิบัติงานกับจุดมุ่งหมายของโครงการ แต่ Scriven มีความเห็นว่า นักประเมิน

ไม่ควรให้ความสนใจเฉพาะจุดมุ่งหมายของโครงการที่ตั้งไว้เพียงอย่างเดียว แต่ควรให้ความสนใจกับผลที่เกิดขึ้นกับโครงการ ซึ่งนอกเหนือจากจุดมุ่งหมายของโครงการ ไม่ว่าผลอันนั้นจะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ซึ่งผลงานอย่างอาจให้ความสำคัญมากก็ได้ ตัวอย่างการนำแนวคิดของ Scriven มาประยุกต์ใช้ในการประเมินผลการเรียนการสอน อาจดำเนินการได้ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการเรียนการสอน
2. พิจารณาความสำคัญของจุดมุ่งหมายและเลือกจุดมุ่งหมายที่จะประเมิน
3. กำหนดเกณฑ์การประเมินในจุดมุ่งหมายแต่ละข้อ
4. สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการจะประเมิน
5. ตรวจสอบจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน
6. ปรับปรุงแบบทดสอบที่จะใช้กับข้อมูล เพื่อให้มีความเที่ยงสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความตรวจสอบถูกต้องสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมาย เนื้อหาของการเรียนการสอน และเนื้อหาของแบบทดสอบ
7. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีสุ่ม แล้วทำการทดสอบนักเรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
8. นำผลของการทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกันและพยายามศึกษาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขแนะนำไปใช้ในครั้งต่อ ๆ ไป

รูปแบบของ Stake

Stake (1967 อ้างถึงใน สมคิด พรเมชัย, 2552, หน้า 59-62) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินโดยใช้แนวคิดของ Cronbaoh และ Scriven เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติในการประเมินของ Stake ถือว่าเป็นรูปแบบหนึ่งที่นักประเมินนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการประเมินโครงการ การประเมินตามความเห็นของ Stake หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินคุณค่าของโครงการ จุดมุ่งหมายของการประเมินมีอยู่ 2 ประการ คือ เพื่อต้องการได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาบรรยายเกี่ยวกับโครงการนั้น และเพื่อต้องการได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินคุณค่าของโครงการ

วิธีการประเมิน

Stake ได้เสนอโครงการของรูปแบบการประเมิน ใช้ชื่อว่ารูปแบบการประเมินเคาน์ทิเคนซ์ (Countenance Model) ซึ่งตามโครงการสร้างรูปแบบนี้ ได้จำแนกข้อมูลการประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ เมตริกบรรยาย (Description Matrix) และเมตริกตัดสินคุณค่า (Judgment Matrix) และได้เสนอว่าก่อนบรรยายหรือตัดสินคุณค่าของโครงการใด ๆ นักประเมินควรทำการวิเคราะห์

หลักการและเหตุผลของ โครงการนี้ ๆ ด้วย การประเมิน โครงการตามแนวคิดของ Stake ผู้ประเมินจะต้องรวบรวมข้อมูลแท้จริงให้ได้ เนื่องจากแหล่งข้อมูลมีมาก many และวิธีการเก็บข้อมูล มีหลายวิธี ข้อมูลที่ต้องการคือข้อมูลที่นำมาใช้เพื่อการอธิบายและการตัดสินใจตามรูปแบบ การประเมินนี้ ได้จำแนกสิ่งที่จะต้องพิจารณาในการประเมินออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. สิ่งนำหรือปัจจัยเบื้องต้น (Antecedents) หมายถึง สภาพเจ่อนั้นที่มีอยู่ก่อนแล้วหรือ ปัจจัยต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการ

2. การปฏิบัติ (Transaction) หมายถึง กิจกรรมดำเนินการ กิจกรรมที่ปฏิบัติ เช่น การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียน พฤติกรรมระหว่างบุคคลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ครูกับนักเรียน เป็นต้น

3. ผลลัพธ์หรือผลการดำเนินงาน (Outcomes) หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการ ในการเก็บข้อมูลผู้ประเมินจะต้องบันทึกข้อมูลทั้งสามชนิดนี้แบ่งแยกเป็น 4 ประเภท คือ

3.1 ความคาดหวังหรือแผนงาน (Intents) หมายถึง สิ่งที่คาดหวังไว้ จำแนกเป็น ความคาดหวังเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติ และผลการดำเนินงานโครงการ

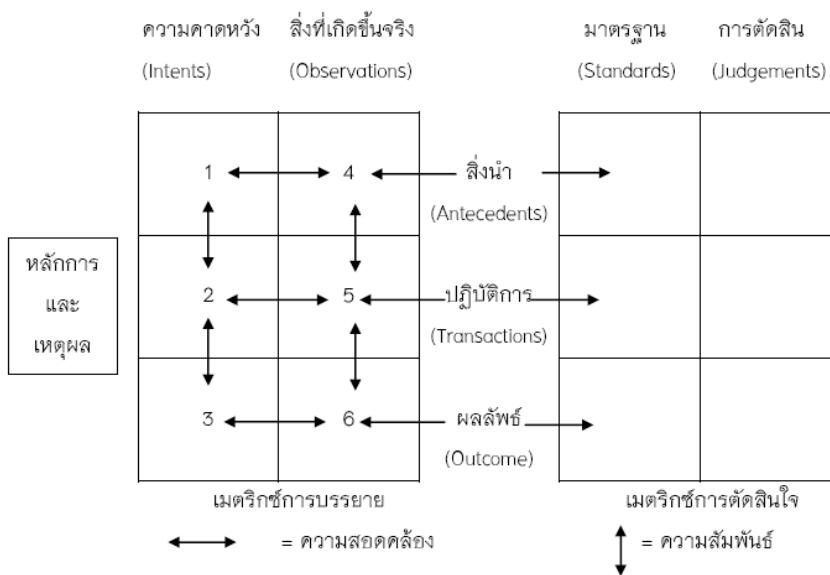
3.2 สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Observations) หมายถึง สภาพที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งจำแนกเป็น สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติ และผลการดำเนินงาน

3.3 มาตรฐาน (Standards) หมายถึง แนวทางการดำเนินงาน คุณลักษณะที่ควรจะมี หรือควรจะได้รับเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติและผลการดำเนินงาน

3.4 การตัดสินใจ (Judgment) หมายถึง การพิจารณาผลการตัดสินใจ เป็นการพิจารณา ผลสรุปเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติและการดำเนินงาน

ในการประเมินผู้ประเมินต้องพิจารณาข้อมูลเพื่อการบรรยายและต้องมีการศึกษา ความสอดคล้องระหว่างความคาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติและผลลัพธ์ เมื่อได้ผลลัพธ์ ไม่ได้ผลอย่างไรแล้วจึงเปรียบเทียบมาตรฐานที่กำหนดไว้ และมาตรฐาน ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแล้วตัดสินใจ แนวคิดของ Stake

Stake เสนอวิธีการประเมินในรูปของเมตริก (Matrix) 2 ประเภท คือ เมตริกบรรยาย และ เมตริกตัดสินคุณค่า ดังรายละเอียด ต่อไปนี้



ภาพที่ 4 รูปแบบการประเมินของ Stake (สมคิด พรอมจุ๊ย, 2552, หน้า 61)

ในเมตริกบรรยาย แบ่งออกเป็น 6 ช่อง

ช่องที่ 1 หมายถึง ภาระการณ์ที่คาดหวังว่าต้องมีอยู่ก่อนที่การดำเนินงานโครงการเกิดขึ้น โดยถือว่าเป็นภาระที่อ่อนน้อมไปทางด้านความคาดหวังไว้

ช่องที่ 2 หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานตามความคาดหวังว่าจะเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ คือ ก่อให้เกิดผลตามที่มุ่งหมายไว้

ช่องที่ 3 หมายถึง ผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะได้รับหลังจากการดำเนินงาน

ช่องที่ 4 หมายถึง ปัจจัยเบื้องต้นที่มีอยู่จริงก่อนที่เริ่มโครงการ

ช่องที่ 5 หมายถึง กระบวนการดำเนินงานตามที่สั่งเกตเวย์จากโครงการ

ช่องที่ 6 หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ หลังจากโครงการจบลงแล้ว

ตัวต่อตัวช่องที่ 1 ถึง 6 ผู้ประเมินต้องพิจารณาข้อมูลใน 2 แนว คือ ในแนวดัง ได้แก่ ช่อง 1, 2, 3 และ 4, 5, 6 ความมีความสัมพันธ์กันเพื่อดูว่าปัจจัยเบื้องต้นอ่อนน้อมไปทางต่อกระบวนการหรือไม่ และในแนวนอน ได้แก่ 1-4, 2-5 และ 3-6 ต้องมีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้เพื่อต้องการตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติจริง ๆ ในแต่ละส่วนตามแนวตั้งนั้นมีความสอดคล้องกับสิ่งที่คาดหวังไว้ หรือไม่ ประการใด และต้องปรับปรุงในส่วนใดบ้าง

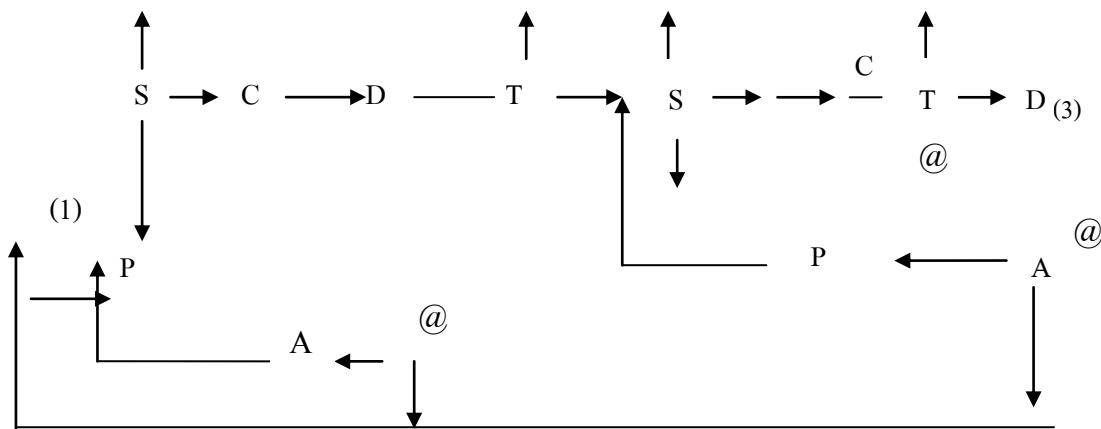
ในเมตริกการตัดสินคุณค่าจำเป็นต้องใช้เกณฑ์มาตรฐานเพื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้จาก เมตริกบรรยาย เกณฑ์มาตรฐานนี้อาจมีอยู่ก่อนแล้วหรือตั้งขึ้นใหม่โดยคณะกรรมการ หรือผู้รับผิดชอบโครงการก็ได้ สำหรับที่มาของการตัดสินใจควรให้ผู้ประเมินมีบทบาทด้วย คือ ต้อง

สรุปออกมาให้ได้ว่า โครงการการศึกษามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด หรือต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงที่จุดใด หรือมีปัจจัยอะไรเป็นตัวเกื้อหนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อโครงการ แนวคิดของ Stake แตกต่างไปจากแนวคิดของคนอื่น ๆ ตรงที่ถ้าพบว่าผลลัพธ์ยังไม่ดีไม่ได้หมายความว่า การวางแผนไม่ดีหรือหลักสูตรไม่ดี แต่อาจบกพร่องที่องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น การจัดเวลา สภาพแวดล้อม ผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เรียนหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ก็ได้

รูปแบบการประเมิน โครงการของ Probus

รูปแบบการประเมิน โครงการของ Probus (1967 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิyanวัตตน์, 2544, หน้า 200-215) Probus พัฒนารูปแบบการประเมินขึ้นในปี ค.ศ. 1969 โดยมีจุดมุ่งหมายของ การประเมิน คือ การหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจคุณค่าของโครงการ เพื่อปรับปรุงและ พัฒนาโครงการ โดยขั้นตอนการประเมิน โครงการมี 5 ขั้นตอน คือ

1. การบรรยาย โครงการ จะพิจารณา โครงการในแง่ของความครอบคลุมว่ามีตัวแปรต่าง ๆ ครบถ้วนหรือไม่ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการ เพื่อดูว่า โครงการมี ความสอดคล้องทั้งภายนอกและภายใน หรือดูว่ามีความซ้ำซ้อนกับโครงการอื่นหรือไม่
2. การดำเนินงานตาม โครงการ เป็นการประเมินเพื่อสังเกตดูว่า เมื่อนำไปจัดทำเข้าสู่ โครงการแล้ว มีอะไรเกิดขึ้นกับ โครงการ ผลเป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่
3. กระบวนการของ โครงการ เป็นการประเมินเพื่อความเป็นเหตุเป็นผลของ โครงการ ตรวจสอบดูว่า การดำเนิน โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ใน โครงการเพียงใด
4. ผลผลิตของ โครงการ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบว่า ผลที่เกิดขึ้นจาก โครงการ เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของ โครงการเพียงใด โดยพิจารณาจากผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับผลผลิตที่ได้ กำหนดไว้ใน โครงการ
5. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลกำไร เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับ ผลที่ได้รับว่า มีลักษณะเป็นอย่างไร ล้วนเปลี่ยนมากน้อยเพียงใด



ภาพที่ 5 แบบจำลองการประเมินของ Provus (สมหวัง พิชิyanุวัฒน์, 2544, หน้า 215)

S = มาตรฐาน

D = ไม่สอดคล้อง

P = การดำเนินงาน

T = ยกเลิก

C = เปรียบเทียบ

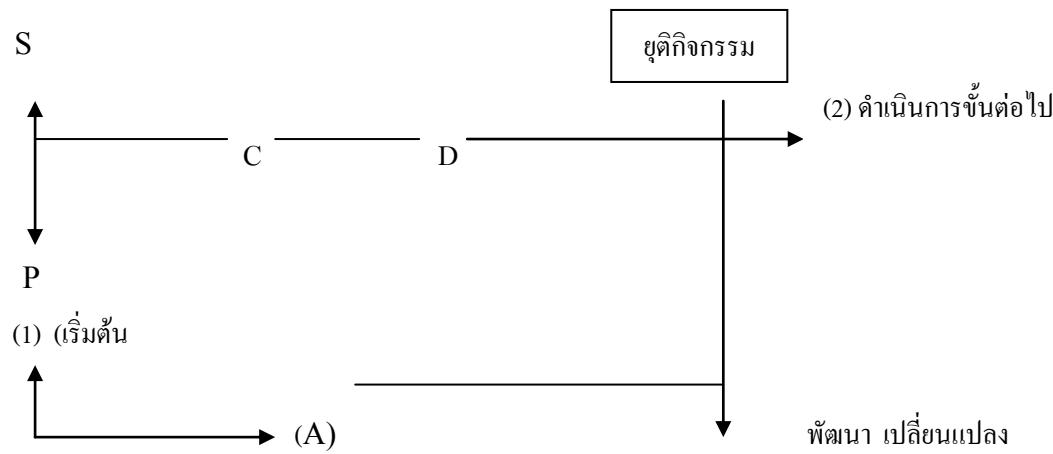
A = การเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมที่ (1) จะนำการดำเนินการ P มาเปรียบเทียบ C กับมาตรฐานงาน S ถ้าพบว่าไม่สอดคล้อง D จะมีทางเลือกอยู่ 3 ทาง คือ ยุติโครงการ T หรือมีการเปลี่ยนแปลง A หรือกลับไปเริ่มต้นใหม่ หากมีความสอดคล้องก็จะดำเนินการในกิจกรรม (2) ต่อไป

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลโครงการตามรูปแบบนี้ ผู้ประเมินจะต้องมีการสร้างเกณฑ์ หรือมาตรฐาน ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องสร้างมาจากหลักการพื้นฐาน เช่น จากทฤษฎีจากผลการวิจัย เป็นต้น

Provus (1971 อ้างถึงใน เยาวดี รางษ์กุล วิญญาลัยศรี, 2542, หน้า 53) ได้ให้ข้อบัญญัติ “การประเมิน” คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน และค้นหาช่องว่างระหว่างภาวะที่เป็นจริงกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพื่อใช้ภาวะดังกล่าวเป็นตัวชี้หรือระบุข้อมูลพร่องของกิจกรรมหรือโครงการใด ๆ

แนวคิดการประเมินของ Provus สามารถนำเสนอเป็นรูปแบบการประเมินที่เรียกว่า “การประเมินความไม่สอดคล้อง” (The Discrepancy Evaluation Model) ซึ่งมีรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับมาตรฐานตามรูปแบบของ Probus (เยาวดี วงศ์ยุทธ์ วิญญาลัยศรี, 2542, หน้า 53)

จากแผนภูมิดังกล่าว สัญลักษณ์ที่ใช้มีความหมาย ดังนี้

S คือ Standard หมายถึง เกณฑ์มาตรฐาน

P คือ Program Performance หมายถึง การปฏิบัติงานของโครงการ

C คือ Comparison หมายถึง การเปรียบเทียบ

D คือ Discrepancy Information หมายถึง สารสนเทศที่แสดงความแตกต่าง

A คือ Alternative หมายถึง ทางเลือกเพื่อการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในลักษณะของการพัฒนาการทำงานของโครงการให้มีผลดียิ่งขึ้น

ผลงานของความความแตกต่างระหว่าง S กับ P ซึ่งส่งผลทำให้เกิด D นั้น สามารถนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อดำเนินในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

1. การดำเนินการขั้นตอนต่อไป

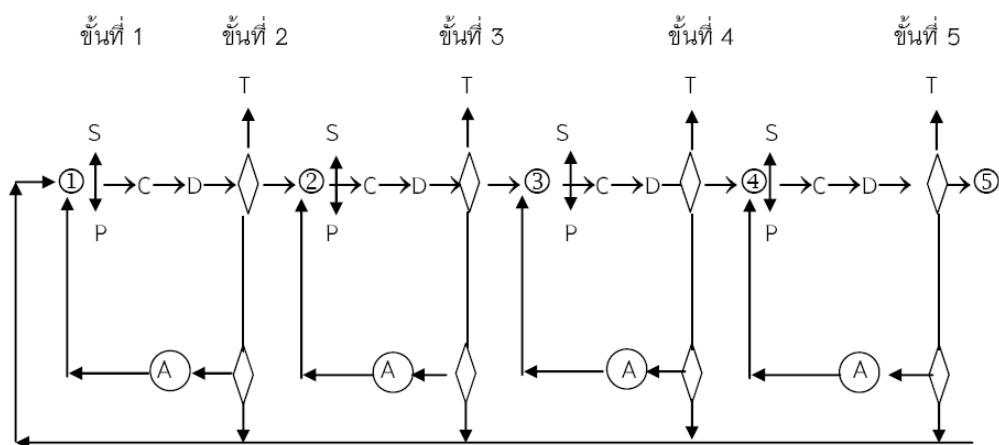
2. กลับไปพัฒนาแนวทางเฉพาะในส่วนของขั้นตอนที่ได้ดำเนินการมาแล้ว

3. กลับไปเริ่มต้นงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ใหม่ทั้งหมด

4. ยุติกรรมหรือโครงการนั้น ๆ

ขั้นตอนการประเมินงานหรือกิจกรรมสุด ๆ นั้น Probus ถือว่าการประเมินเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่กับไปกับโครงการ โครงการประเมินดังกล่าวแบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนการประเมินรายละเอียดของการออกแบบ โครงการ ซึ่งได้แก่ การพิจารณาถึง จุดประสงค์ของโครงการ ทีมงานที่เกี่ยวข้อง วัสดุ สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ แผนการจัดกิจกรรมตลอดจน การกำหนดผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
 2. ขั้นตอนการปฏิบัติและการกำหนดแผนงานในการดำเนินงานตามโครงการ
 3. ขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนการที่กำหนด
 4. ขั้นตอนการติดตามผลที่เกิดขึ้นจริงตามโครงการหรือกิจกรรมที่กระทำ
 5. ขั้นตอนการพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายของโครงการหรือกิจกรรมที่กระทำ
- การประเมินในขั้นตอนต่าง ๆ ทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น สามารถที่จะนำแนวโน้มคิดตามรูปแบบที่ Probus ได้พัฒนาขึ้นมาประยุกต์ใช้เพื่อดำเนินโครงการ ได้ทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้ รูปแบบในขั้นตอน ดังกล่าว จึงได้รับการนำมาเชื่อมโยงให้ต่อเนื่องเข้าด้วยกันเป็นรูปแบบที่ขยายเพิ่มได้ ดังนี้



ภาพที่ 7 แบบจำลองแนวคิดการประเมินของ Probus ในส่วนของการขยายความต่อเนื่อง
(เยาวดี วงศ์สุข วิบูลย์ศรี, 2542, หน้า 55)

จากแผนภูมิดังกล่าว สัญลักษณ์ต่าง ๆ มีความหมายเหมือนเดิม ดังนี้

S = เกณฑ์มาตรฐาน

D = สารสนเทศที่แสดงความแตกต่าง

P = โครงการ

A = ทางเลือกเพื่อการเปลี่ยนแปลงได้ ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

C = การเปรียบเทียบ

แนวคิดและรูปแบบการประเมินที่นำเสนอโดย Probus นี้ เป็นการแสดงให้เห็นถึง ความพยายามในการประยุกต์ทฤษฎีการประเมินรวมกันกับทฤษฎีการจัดการประเมินโครงการ

โดยการประเมินเพื่อการพัฒนาโครงการ และช่วยให้โครงการดำเนินไปในลักษณะที่เป็นพลวัต (Dynamics) ควบคู่ไปกับการดำเนินโครงการ

นอกจากนี้ แนวคิดของ Provus มีจุดเน้นที่สำคัญของการประเมิน ก็คือ การหา ความแตกต่างและความไม่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานกับการปฏิบัติ โดยใช้การทำงานเป็นทีม และโดยใช้บทบาทของนักประเมินเป็นอิสระจากคณะกรรมการ ในการดำเนินโครงการ ในขณะเดียวกัน ผู้ดำเนินโครงการจะต้องมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการประเมิน ดังนั้นความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างคณะผู้ประเมินกับคณะผู้ปฏิบัติงาน โครงการจึงต้องมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่ยาก แต่ก็มีคุณค่ามากต่อการประเมิน ถ้าหากว่าสามารถดำเนินไปตามกฎหมายหรือตามหลักฐานต่าง ๆ ได้โดยปราศจากการดำเนินการอย่างสุกคิด และโดยใช้ sank ประเมินทำหน้าที่แต่เพียง การให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญ ก็คือ ช่วยกระตุนให้ผู้ดำเนินการได้ตัดสินใจดำเนินโครงการอย่างอิสระ เท่านั้น การประเมินตามแนวคิดนี้จะต้องอาศัยหลักการที่สนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกัน และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาโดยมีเกณฑ์มาตรฐานที่เป็นปัจจัย และมีความเป็นไปได้ควบคู่กันไป (เยาวดี รางษัยกุล วิญญาลัยศรี, 2542, หน้า 55-56)

รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย เป็นการประเมินที่เน้นการตรวจสอบที่เกิดขึ้นจาก โครงการว่า สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ Tyler และ Cronbach

รูปแบบการประเมินของ Tyler

Tyler (1943 อ้างถึงใน สมคิด พรหมจุ้ย, 2552, หน้า 51-52) เป็นผู้นำที่สำคัญในการ ประเมินโครงการ ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมิน คือ การเบรี่ยนเที่ยบ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยมีความเชื่อว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ อย่างชัดเจน รัดกุมและจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางช่วยในการประเมิน ได้เป็นอย่างดี ในภายหลัง เขายังได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโดยเสนอเป็นกรอบความคิดครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1943 โดยเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม แล้วประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์เหล่านั้น โดยมีแนวความคิดว่า โครงการ ประสบความสำเร็จหรือไม่ คุณได้จากการผลิตของโครงการว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่แรก หรือไม่เท่านั้น แนวคิดลักษณะนี้เรียกว่าแบบจำลองยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

Tyler มีความเห็นว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อตัดสินว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษา ที่ตั้งไว้ในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ มีส่วนได้เสีย ต้องปรับปรุงแก้ไขและถือว่าการประเมิน โครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ลำดับขั้น ของการประเมินกรเรียนการสอนมีดังนี้ กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมด้วยข้อความที่ชัดเจน

เฉพาะเจาะจง กำหนดเนื้อหาหรือประสบการณ์ทางการศึกษาที่ต้องการให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย ที่ตั้งไว้ เลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม เมื่อจบบทเรียนจึงประเมินผลโครงการ โดยการ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แนวคิดของ Tyler มาใช้ในการประเมินโครงการ การประเมินโครงการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ควรดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดมุ่งหมายที่แท้จริงทางการศึกษา ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเขียน ในรูปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. จัดเนื้อหาการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
3. ทำการทดสอบผู้เรียน ก่อนทำการเรียนการสอน
4. เลือกวิธีสอนให้เหมาะสม
5. ทำการทดสอบผู้เรียน เมื่อจบการเรียนการสอนแล้ว
6. ประเมินประสิทธิภาพของโครงการ ด้วยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและ หลังเรียนว่าแตกต่างกันอย่างไร และมีนักเรียนร้อยละเท่าไรที่ผ่านเกณฑ์
7. นำผลการเปรียบเทียบมาศึกษาจุดบกพร่องในการเรียนการสอน เพื่อแก้ไขปรับปรุง ต่อไป

Tyler (1986) ได้นำเสนอกรอบความคิดของการประเมินโครงการใหม่ (New Tyler) โดยแบ่งการประเมินเป็น 6 ส่วน คือ

1. การประเมินวัตถุประสงค์ (Appraising Objectives)
2. การประเมินแผนการเรียนรู้ (Evaluation the Learning Plan)
3. การประเมินแนวทางในการพัฒนาโครงการ (Evaluation to Guide Program Development)
4. การประเมินเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Evaluation Program Implement)
5. การประเมินผลลัพธ์ของโครงการทางการศึกษา (Evaluation the Outcome of an Educational Program)
6. การติดตาม (Follow Up) และการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation)

เยาวดี รังษัยกุล วิญญาณศรี (2542, หน้า 4) ได้กล่าวถึง แนวคิดและ โมเดลในการประเมิน ของ Tyler (Tyler's Rationale and Model of Evaluation) ว่า Tyler ได้เสนอโมเดล การประเมิน เรียกว่า “Tyler's Goal Attainment Model or Objective-based Model” ซึ่งเป็นโมเดลที่มีดี จุดมุ่งหมายเป็นหลักในการประเมินความสำเร็จของโครงการ โดยการตรวจสอบผลผลิตของ

โครงการว่า เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ จุดมุ่งหมายของการประเมินตามแนวคิดของ Tyler ที่สำคัญ มี 2 ประการ คือ

1. เพื่อตรวจสอบดูว่าจุดมุ่งหมายของโครงการซึ่งได้กำหนดไว้ในรูปของจุดมุ่งหมาย เชิงพฤติกรรมนั้น ได้บรรลุผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

2. เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนของการประเมินโครงการตามแนวคิดของ Tyler มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

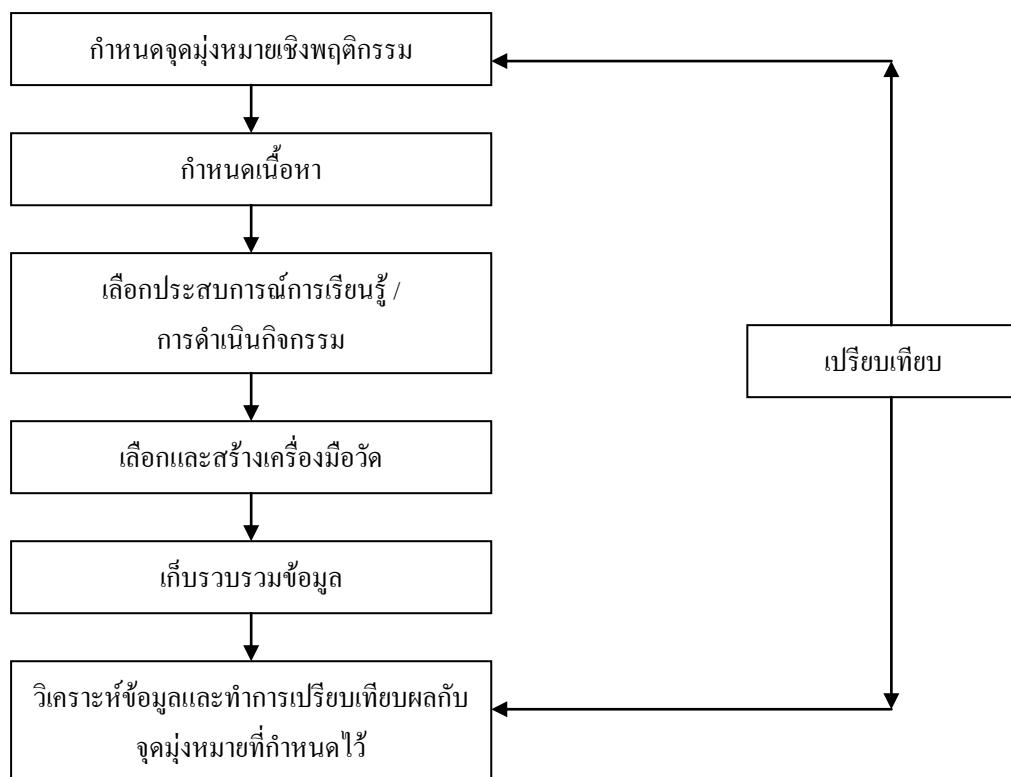
1. กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้ชัดเจนว่าเมื่อเสร็จสิ้น โครงการแล้ว ผู้เข้าร่วม โครงการจะต้องเกิดพฤติกรรมอะไรบ้าง อาจจะเป็นพฤติกรรมรายบุคคลหรือรายกลุ่มก็ได้

2. กำหนดและเลือกเนื้อหาสำคัญที่จะทำให้ผู้เข้าร่วม โครงการได้เกิดการเรียนรู้ แล้วมีการเปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

3. กำหนดประสบการณ์การเรียนการสอน สถานการณ์และวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้ ผู้เข้าร่วม โครงการได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ และดำเนิน กิจกรรมดังกล่าว

4. เลือกและสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการวัดพฤติกรรมตามที่ได้ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ระบุว่า ได้มีการบรรลุจุดมุ่งหมายเพียงใด

5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับและใช้เป็นข้อมูลข้อนอกลับเบริกน์ที่ขับกับจุดมุ่งหมาย ที่กำหนด เพื่อการพิจารณาจุดเด่นและจุดด้อยของ โครงการ ขั้นตอนการประเมินโดยใช้รูปแบบ การประเมินของ Tyler สรุปได้ ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการประเมินโดยรูปแบบการประเมินของ Tyler (เยาวศี รางษัยกุล
วิทยลัยศรี, 2542, หน้า 4)

รูปแบบการประเมินของ Cronbach

Cronbach (1963 อ้างถึงใน กรมสามัญศึกษา, 2539, หน้า 35) ได้ให้ความหมายของ การประเมินไว้อย่างกว้าง ๆ ว่า “การประเมิน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลนั้นไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการทางการศึกษา” คำว่า โครงการทางการศึกษาในความเห็นของ Cronbach นั้นครอบคลุมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษา เช่น กิจกรรมการเรียนการสอน หรือ การทดลองทางการศึกษา การประเมินผลนั้นเกี่ยวข้องกับกิจกรรมมากมาย จำเป็นต้องอาศัยข้อมูล หลาย ๆ ด้าน จะไม่มีการประเมินรูปแบบใดที่สามารถใช้ได้กับทุก ๆ สถานการณ์ ดังนั้น การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการประเมินผล คุณมุ่งหมายของการประเมิน

การประเมิน โดยทั่วไปอาจแบ่งจุดมุ่งหมายของการประเมินออกเป็น 3 ประการ คือ

- เพื่อปรับปรุงรายวิชา เป็นการพิจารณาตัดสินว่า อุปกรณ์การเรียน การสอนใด หรือ วิธีการสอนใดให้ผลเป็นที่น่าพอใจและมีส่วนได้เสียที่ต้องมีการแก้ไขปรับปรุง

2. เพื่อตัดสินเกี่ยวกับตัวบุคคล โดยเฉพาะตัวผู้เรียน เป็นการสำรวจความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน การคัดเลือกและให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุดเด่น และจุดด้อยที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

3. เพื่อตัดสินเกี่ยวกับระบบการบริหาร เป็นการพิจารณาดูว่าระบบการบริหารของโรงเรียนดีหรือไม่เพียงไร ครูแต่ละคนมีประสิทธิภาพเพียงใด

สำหรับการประเมินผลการเรียนการสอนนี้ Cronbach มีความเห็นว่า การประเมินผลที่เกิดขึ้นทุก ๆ ด้าน เช่น ความถนัด ความสามารถ ความรู้ ความสามารถทั้ง ๆ ไปของผู้เรียนด้วยไม่ควรประเมินเฉพาะผลตามมาตรฐานมุ่งหมายที่ตั้งไว้เท่านั้น การกำหนดค่าดูประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงเกินไปจะทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจกับสิ่งที่กำหนดไว้เฉพาะเท่านั้น ไม่สนใจสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้องทำให้การเรียนการสอน ได้ผลน้อยกว่าที่ควร

นอกจากนี้ Cronbach ยังได้เสนอขั้นตอนในการประเมินโครงการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ดังนี้

1. การบรรยายโครงการนี้ให้บรรยายให้กับว้างและครอบคลุมมากที่สุด
2. การประเมินผล ควรประเมินผลที่เกิดขึ้นทุก ๆ ด้าน ไม่เฉพาะแต่ผลที่เกิดตามมาตรฐานมุ่งหมายที่ตั้งไว้เท่านั้น
3. การวิเคราะห์คะแนน ควรวิเคราะห์ที่คะแนน ควรวิเคราะห์ที่แต่ละประเด็นหรือแต่ละข้อ ซึ่งจะมีความสำคัญมากกว่าคะแนนรวม
4. การทดสอบกลุ่มตัวอย่างขนาดที่แตกต่างกัน ไม่ควรทดสอบด้วยข้อสอบชุดเดียวกันแต่ควรทำการทดสอบด้วยข้อสอบหลาย ๆ ชุด ซึ่งจะได้ผลมากกว่า
5. การสัมภาษณ์ และการใช้ข้อสอบแบบอัตนัย อาจมีความจำเป็นในการประเมินผลโครงการ แต่ไม่ควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เพราะสิ่งเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายมาก
6. ในการประเมินผล ไม่ควรเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เรียนเนื้อหา หรือวิธีที่แตกต่างกัน เพราะจะก่อให้เกิดความยากลำบากในการตีความ

วิธีการประเมิน (เยาวดี 朗ษักุล วิญญูลย์ศรี, 2542, หน้า 33-34)

Cronbach มีความเห็นว่า การประเมินนี้ไม่ควรกระทำโดยใช้แต่แบบทดสอบเพียงประการเดียว แต่ควรมีมาตรการอื่นประกอบด้วย โดย Cronbach ได้เสนอแนวทางการประเมินเพิ่มเติมไว้อีก 4 แนวทาง คือ

1. การศึกษากระบวนการ (Process Studies) ได้แก่ การศึกษาภาระการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เช่น การที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดไม่ถูกต้อง การสังเกตผลการใช้สื่อการสอนนักเรียน

ขณะดำเนินการสอน หรือขณะให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ สามารถจะนำมาเป็นข้อมูลที่ใช้เพื่อการพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาได้เป็นอย่างดี

2. การวัดศักยภาพของผู้เรียน (Proficiency Measorement) Cronbach ได้ให้ความสำคัญต่อคะแนนรายข้อมากกว่าคะแนนจากแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยให้ทัศนะว่า คะแนนจากแต่ละข้อสามารถชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ผู้เรียนรู้แล้วและถึงที่ควรจะพัฒนาต่อไป ด้วยเหตุนี้ Cronbach จึงให้ความสำคัญต่อการสอบเพื่อวัดสมรรถภาพของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนว่า มีความสำคัญมากกว่าการสอบประจำปลายภาคเรียนหรือการสอบปลายปี

3. การวัดทัศนคติ (Attitude Measurement) Cronbach ให้ทัศนะว่า การวัดทัศนคติ เป็นผลที่เกิดจากการเรียนการสอนส่วนหนึ่งซึ่งมีความสำคัญเช่นกัน การวัดทัศนคติอาจทำได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถาม และอื่น ๆ

4. การติดตามผล (Follow-up Studies) เป็นการติดตามผลการทำงาน หรือภาวะการณ์ เลือกศึกษาต่อในสาขาต่าง ๆ รวมทั้งการให้บุคคลที่เรียนในระดับขั้นพื้นฐานที่ผ่านมาแล้ว ได้ประเมินถึงข้อจำกัดของวิชาต่าง ๆ ว่าควรมีการปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างไร เพื่อช่วยในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาเหล่านั้นต่อไป

สรุปว่าการรูปแบบของการประเมินโครงการมีอยู่หลายประเภทดังกล่าวข้างต้น แต่ผู้ศึกษาได้เลือกใช้การประเมินโครงการโดยใช้รูปแบบซิปโมเดล (CIPP Model) เป็นคำย่อมาจาก Context, Input, Process, และ Product (Stufflebeam, 1971 ข้างต้นใน เยาวดี 朗ษักษุล วินูลัทธี, 2542) ซึ่งเป็นรูปแบบการประเมินที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุด โดยเฉพาะการประเมินโครงการต่าง ๆ เพราะเป็นการประเมินให้สารสนเทศที่ครอบคลุม มีการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบด้วยและเป็นการประเมินที่ครอบคลุมตั้งแต่เริ่มโครงการจนสิ้นสุด โครงการ เป็นการประเมินที่เป็นระบบง่ายต่อการเข้าใจและการนำไปปฏิบัติ และให้สารสนเทศที่ครอบคลุมโดยประเมินควบคู่กันไปกับการดำเนินโครงการ โดยมีความมุ่งหวังที่จะนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงโครงการต่อไป ซึ่งได้วางรูปแบบของการประเมินผลสำเร็จของโครงการลงรักษาด้วยการใช้ไฟฟ้าในขยายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ในด้านผลลัพธ์หรือผลผลิตของโครงการ ไว้ดังนี้

ด้านผลลัพธ์หรือผลผลิตของโครงการ (Product Evaluation) ได้แก่ การมีลด-เลิก การใช้ไฟฟ้าและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี ลดปริมาณขยะประเภทไฟฟ้าหรือขยะที่ย่อยสลายยาก

การหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก

1. ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การใช้สูตรอย่างง่ายและการใช้ตารางสำเร็จรูป ในที่นี้ผู้เขียนขอแสดงการคำนวณหา ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกเฉพาะการใช้สูตรอย่างง่าย

การใช้สูตรอย่างง่าย

การใช้สูตรอย่างง่ายมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจให้คะแนนถูกได้ 1 คะแนนผิดได้ 0 คะแนนและรวมคะแนนของทุกคน
2. นำคะแนนมาเรียงกันจากมากไปน้อย
3. แบ่งผู้ที่ได้คะแนนสูงออกมา 25 % ของคนทั้งหมดและผู้ที่ได้คะแนนต่ำออกมา 25 % (สมมติสอบ 60 คน กลุ่มสูง-ต่ำ จะประมาณกลุ่มละ 15 คน)

4. หาจำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อทั้งกลุ่มสูงและต่ำ

5. หาค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตร

$$\text{สูตร } p = (PH + PL) / 2n$$

$$\text{สูตร } r = (PH - PL) / n$$

โดย

p แทน ค่าความยากง่าย

r แทน อำนาจจำแนก

PH แทน จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

PL แทน จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

n แทน จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือต่ำ

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความยากง่ายที่พอเหมาะ คือ .20-.80 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกผลการตอบข้อสอบ จำนวน 6 ข้อ
ของนักเรียนกลุ่มสูงและตัวที่ตอบถูก

ข้อที่	จำนวนคนในกลุ่มสูง		จำนวนคนในกลุ่มต่ำ	
	ที่ตอบถูก (n = 15)	ที่ตอบถูก (n = 15)	ที่ตอบถูก (n = 15)	ที่ตอบถูก (n = 15)
1		15		2
2		10		5
3		9		9
4		14		13
5		9		13
6		4		0

จากข้อมูลสามารถนำมาคำนวณความยากง่ายและอำนาจจำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ลักษณะของข้อสอบที่ดีต้องมีค่า p พอ哼ماء (.20-.80) และ r สูง ($r > .20$)

ข้อที่	กลุ่มสูงตอบถูก		กลุ่มต่ำที่ตอบถูก P		ผลเบปเล
	(PH)	(PL)	(PH+PL)/2	(PH-PL)/2	ค่า p ค่า r
1	15	2	.57	.87	ยากง่ายพอ哼ماءอำนาจจำแนกสูงใช้ได้
2	10	5	.50	.33	ยากง่ายพอ哼ماءอำนาจจำแนกสูงใช้ได้
3	9	9	.60	.00	ยากง่ายพอ哼ماءแต่ไม่มีอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้
4	13	13	.90	.07	ง่ายเกินไปอำนาจจำแนกต่ำใช้ไม่ได้
5	9	13	.73	-.27	ยากง่ายพอ哼ماءแต่อำนาจจำแนกเป็นลบใช้ไม่ได้
6	4	0	.13	.27	อำนาจจำแนกสูงแต่ยากเกินไปใช้ไม่ได้

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าข้อสอบที่ดีต้องมีค่า p พอ哼ماء (.20-.80) และ r สูง ($r > .20$)
ดังนั้น ข้อที่ดีก็คือ ข้อ 1, 2 ส่วนข้ออื่นควรนำไปปรับปรุงต่อไป (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2552, หน้า 156-157)

ข้อมูลการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชัยหาดบางแสนของเทศบาล ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

หลักการและเหตุผล

ชีวิตเริ่งรีบในปัจจุบัน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ข) ทำให้ผู้คนในสังคมมองข้ามอันตรายที่อยู่รอบตัว คำนึงเพียงความสะดวกประหัดเวลา กระทั้งละเลยความใส่ใจในเรื่องพิษภัยที่อยู่รอบตัว สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดคือ กล่องโฟมบรรจุอาหารซึ่งเป็นสิ่งตอบสนองชีวิตที่เร่งรีบได้อย่างลงตัว จนได้รับความนิยมอย่างมาก แต่ขณะเดียวกันก็มีอันตรายที่แฝงมา กับกล่องโฟมบรรจุอาหาร เช่น ข้าวผัด ข้าวกะเพรา ไข่ดาว หรือแม้แต่ขนม โถเกียว ขนมครรภ์ ฯ ถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นกล่องโฟมบางประเภท มีการระบุคำเตือนไว้อ่านง่ายชัดเจนว่า “ไม่ควรนำมาใส่อาหาร” หรือ “ไม่ควรนำมาใส่ของร้อน” ซึ่งอันตรายที่มา กับการใช้กล่องโฟมอย่างผิดประเภทเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนไทยป่วยเป็นมะเร็งมากขึ้นทุก ๆ ปี ปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกันคือ กล่องโฟม ไม่สามารถย่อยลายได้หรือหากสามารถย่อยลายได้ก็ต้องใช้ระยะเวลานานซึ่งทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนหรือปัญหามลพิษจากยะล้านเมือง

ชัยหาดบางแสนก็เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่ง ที่กำลังประสบปัญหายะล้านเมือง พื้นที่ฟังกลับขยายไม่เพียงพอ จากการสำรวจผู้ประกอบการชัยหาดบางแสนทั้งหมด พบว่า ผู้ประกอบการค้า ร้อยละ 90% ในปี พ.ศ. 2555 นำกล่องโฟมมาเป็นภาชนะบรรจุอาหาร ใส่อาหาร เพื่อบริการให้แก่ลูกค้าและนักท่องเที่ยว

เทศบาลเมืองแสนสุข (2556) ได้มองเห็นปัญหาและต้องการให้ผู้ประกอบการค้า ลด เลิก การใช้หรือหัวสุดที่ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ทดแทนบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม จึงได้ทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชัยหาดบางแสน ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะ บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
 2. เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด เลิก การใช้กล่องโฟมในชัยหาดบางแสน และใช้ภาชนะ บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน
 3. เพื่อลดปริมาณของประเภทโฟมหรือขยะที่ย่อยลายยากออกจากชัยหาดบางแสน เป็นอย่างมาก
1. ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว ลด เลิก การเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ประเภท โฟม

2. ผู้ประกอบการค้าขายหาดบางแสนและนักท่องเที่ยว รับทราบเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการนำภาษะบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้า มาใช้ในขายหาดบางแสน

วิธีดำเนินการ

1. จัดทำโครงการฯ เพื่อขออนุมัติ
2. วางแผนการดำเนินงาน/ หาข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า
3. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในหาดบางแสน
4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการ/ นักท่องเที่ยว/ ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองแสนสุขรับทราบโครงการ

5. รับสมัครร้านค้าเข้าร่วมโครงการ ลด ละ เลิก การใช้ไฟฟ้า

6. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมงาน

7. จัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของไฟฟ้า การลดใช้ไฟฟ้าในขายหาด

ข้อกำหนดการนำไฟฟ้ามาใช้ในขายหาดบางแสน ฯลฯ

8. มอบผลิตภัณฑ์ชานอ้อย ติดป้ายและตกแต่งรถเข็นสำหรับร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการ
9. ติดตามประเมินผลรายงานผลหลังเสร็จสิ้นโครงการ

สถานที่ดำเนินการ

ขายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2555

งบประมาณ

กองทุนหลักประกันสุขภาพ เทศบาลเมืองแสนสุข รวมทั้งสิ้น 355,000 บาท ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้าย

ผู้รับผิดชอบโครงการ

งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล

เมืองแสนสุข

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยวการใช้ภาษะบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าและใช้ภาษะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด
2. ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว ได้รับประทานอาหารที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ
3. ปริมาณของประเภทไฟฟ้า หรือของที่ย่อยสลายในขายหาดบางแสน ลดลง

ตัวชี้วัดของโครงการ

ปริมาณของประเภทไฟฟ้า หรือของที่ย่อยสลายยากในห้องน้ำดูดบ้างแสตนดอล์ฟ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 30 กะปิ พ.ศ. 2555 และดำเนินการต่อเนื่องให้ขยายห้องน้ำดูดบ้างแสตนดอล์ฟ กะปิ พ.ศ. 2556 ได้ทำโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในห้องน้ำดูดบ้างแสตนดอล์ฟเพื่อให้ การดำเนินงานโครงการฯ ประสบความสำเร็จและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีคนเข้าร่วม เดินรณรงค์และร่วมพิธีเปิดโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในห้องน้ำดูดบ้างแสตนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555 เวลา 09.00 น.

การเดินรณรงค์ครั้งนี้ โดยตั้งขบวนบริเวณหน้าโรงเรียน เอส เอส บางแสนบีช เดินเข้าห้องน้ำดูดบ้างแสตน ผ่านศาลาเจ้าฟ้อแสตนถึงวงเวียนยินดีต้อนรับและเข้าบริเวณงานขบวน เดินรณรงค์เดินมาถึงที่บริเวณลานวันไหล (วงเวียนยินดีต้อนรับ) เดินเข้าห้องน้ำดูดบ้างแสตน ผ่านศาลาเจ้าฟ้อแสตนถึงวงเวียนยินดีต้อนรับและเข้าบริเวณงานมีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก พร้อมมีการนำเสนอ นวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสุขภาพและถึงเวลาดื่ม

หน่วยงานที่เข้าร่วม

1. บริษัท บรรจุภัณฑ์ เพื่อถึงเวลาดื่ม จำกัด
2. สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย
3. บริษัท เน็ตเวิร์ค แมมนจเม้น จำกัด (SCG)
4. บริษัท/ หน่วยงานอื่น ๆ



ภาพที่ 9 พิธีเปิดโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน

พ.ศ. 2555



ภาพที่ 10 การเดินรณรงค์โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 11 นักศึกษามหาวิทยาลัยบูรพาร่วมเดินขบวนรณรงค์ลด ละ เลิก การใช้โฟม ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 12 กลุ่มชาวบ้านและนักเรียนโรงเรียนด่าง ๆ ร่วมเดินขบวนรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 13 นายกเทศบาลเมืองแสนสุข ร่วมเดินขบวนรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 14 กลุ่มชาวบ้านร่วมกันถือป้ายรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



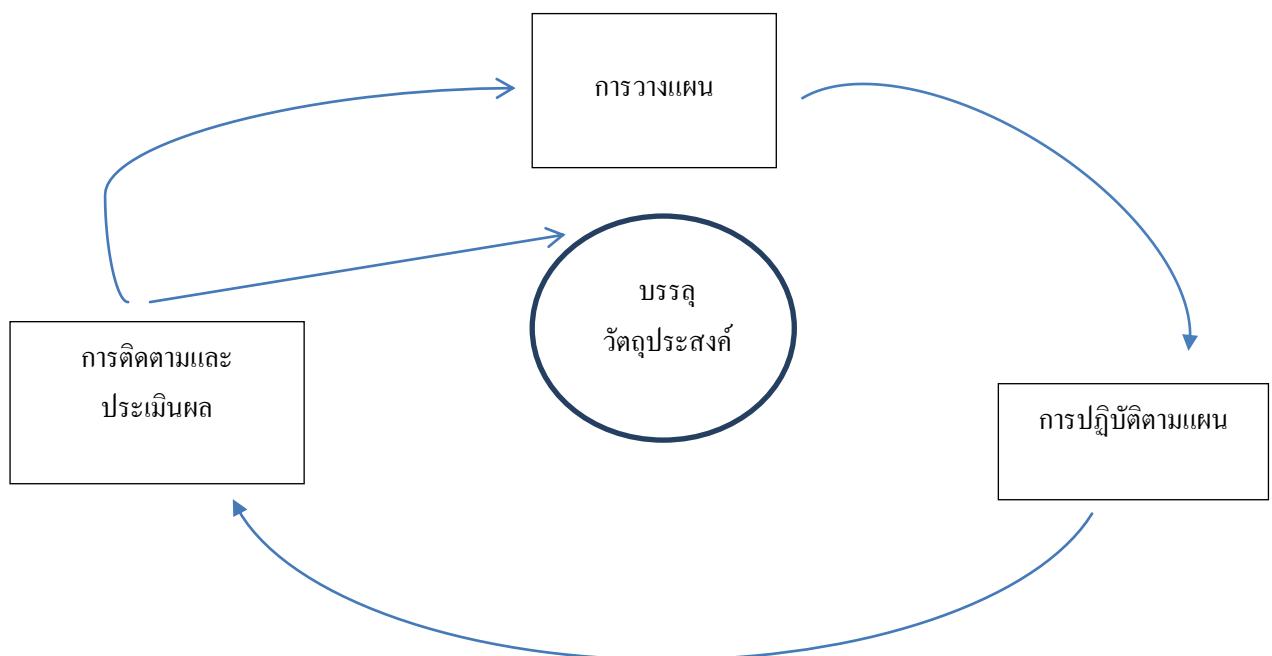
ภาพที่ 15 นักเรียนจากโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองแสณสุบร่วมเดินรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 16 การแต่งตัวแฟนซีเดินรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในชายหาด บางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555

การบริหารงานให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องดำเนินการทั้ง 2 อย่าง คือ วางแผนที่ดี มีระบบ และดำเนินการบริหารโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในโครงการ ผู้ประเมิน จึงศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับการบริหารโครงการ ดังนี้

สมคิด พรมจุ๊บ (2550, หน้า 32-34) ได้กล่าวถึง การบริหารโครงการ หมายถึง กระบวนการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Implementation) การติดตามและการประเมินผล (Evaluation) ความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบการบริหารโครงการ ดังภาพที่ 17



ภาพที่ 17 การบริหารโครงการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรัชญา ผิวพาณ (2549, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการ ข้อมูลฝ่ายรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร สร้างศูนย์กำจัดข้อมูลฝ่ายแบบผสมผสาน จังหวัด ขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ เปรียบเทียบระดับความรู้ของ ประชาชนจำแนกตามอาชีพ ระดับหารศึกษาและประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการทำจัด ข้อมูลฝ่าย ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำจัดข้อมูลฝ่ายรวมของประชาชนที่อยู่ใน

เขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในตำบลทุ่ง ป่าร่อง และตำบลโภคสูง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 321 คน ที่ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่ม โดยใช้สูตร Yamane (1976) และใช้การสุ่มแบบกำหนดโควตา และสุ่มแบบแบ่งอิฐ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทักสอบชนิดเลือกตอบ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92 สติติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การทดสอบค่า (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับปานกลาง

2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น จำแนกตามอาชีพ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการศึกษาพบดูงานการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่า

2.1 ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีอาชีพรับราชการและธุรกิจสาหกิจ มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขนาดมูลฝอยรวมมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว และเกษตรกรรมและรับจ้าง และประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัวมีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้าง

2.2 ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา ขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมมากกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย และประชาชนที่มีการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมมากกว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา

2.3 ประชาชนที่มีประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการกำจัดขยะมูลต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการกำจัดขยะมูลฝอย มีความรู้มากกว่าประชาชนที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการกำจัดขยะมูลฝอย

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ 1) ด้านการคัดแยก
พบว่า เจ้าของแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยไม่ให้ความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอย ดังนั้น

การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดระบบผู้คัดแยกขยะมูลฝอยรายย่อย และพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยก และเก็บขยะมูลฝอยที่ถูกต้องและปลอดภัยแก่ประชาชน 2) ด้านการเเพน พบว่า ก่อให้เกิดความรำคาญนี้ของจากกลั่นควันและละอองเบ้า ทำให้เกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ควรมีการคัดเลือกขยะที่จะนำมาเเพาเตียก่อน เนื่องจากยังบางชนิด เมื่อถูกความร้อนสามารถปล่อยก๊าซที่เป็นพิษที่เป็นพิษอกรมา 3) ด้านการหมักเป็นปุ๋ย พบว่า ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่จะนำมาหมักเป็นปุ๋ย โดยการนำขยะมาเทกของรวมกันไว้ จะส่งกลิ่นเหม็นก่อให้เกิดความรำคาญ และเป็นแหล่งกระจายของเชื้อโรค ดังนั้น ควรรณรงค์และส่งเสริมความรู้ให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการคัดแยกขยะประเภทอินทรีย์ตๆ ออกจากขยะประเภทอื่น ๆ และ 4) ด้านการฝังกลบ พบว่า หาสถานที่ยากเพราหากดำเนินการฝังกลบไม่ถูกวิธีจะส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย และกลิ่นรบกวนผู้อยู่บริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ควรควบคุมการดำเนินงานฝังกลบให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของแหล่งน้ำได้ดีในบริเวณใกล้เคียง

พิสิฐ ชัยวงศ์สุรุทัย (2553, บทคดีอ) การประเมินผลโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลห้างนัตร อำเภอห้างนัตร จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์ เพื่อเสนอผลจากการประเมินโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล ห้างนัตรในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต กลุ่มตัวอย่างใน การศึกษา ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการฯ และคณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 16 คน ผู้รับข้างหน้าจัดเก็บขยะมูลฝอยและพนักงานเก็บขยะมูลฝอย จำนวน 5 คน และหัวหน้า ครัวเรือน จำนวน 348 ครัวเรือน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวมรวมข้อมูล จำนวน แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวน 369 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ด้านบริบท พบว่า ผลการประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของประชาชน ต่อโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อโครงการในระดับมาก ถึงมากที่สุด และมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของสถานที่ทําลายขยะมูลฝอยของโครงการ ในระดับมาก ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการฯ และคณะกรรมการหมู่บ้าน เห็นว่าผู้บริหาร สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการดำเนินโครงการในระดับมากที่สุด

2. ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ผลการประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของ ประชาชนต่อการดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อ ความเหมาะสมของคณะกรรมการดำเนินโครงการ ส่วนการประชาสัมพันธ์โครงการ พบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือนเห็นว่าการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่

ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการฯ และคณะกรรมการหมู่บ้านเห็นว่าการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ผู้รับจ้างจัดเก็บขยะมูลฝอยและพนักงานเก็บขยะมูลฝอยเห็นว่า การประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในระดับปานกลาง

3. ด้านกระบวนการ พบร่วมผลการประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานตามโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการวางแผนการดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ส่วนเจ้าหน้าที่ดำเนินโครงการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกลงเรียกดตามกำหนดเป็นประจำ พบร่วมผลการประเมินมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือนเห็นว่า เจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกลงเรียกดตามกำหนดเป็นประจำอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการฯ และคณะกรรมการหมู่บ้านเห็นว่า เจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกลงเรียกดตามกำหนดเป็นประจำอยู่ในระดับน้อย แต่ผู้รับจ้างจัดเก็บขยะมูลฝอยและพนักงานเก็บขยะมูลฝอยเห็นว่า เจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกลงเรียกดตามกำหนดเป็นประจำอยู่ในระดับปานกลาง

4. ด้านผลผลิต พบร่วมการประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานตามโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการในระดับมากถึงมากที่สุด ส่วนการเข้าร่วมโครงการของประชาชนพบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือนเห็นว่า ประชาชนสนใจเข้าร่วมโครงการในระดับมากที่สุด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการฯ และคณะกรรมการหมู่บ้านเห็นว่า ประชาชนสนใจเข้าร่วมโครงการในระดับมาก แต่ผู้รับจ้างจัดเก็บและพนักงานเก็บขยะเห็นว่า ประชาชนสนใจเข้าร่วมโครงการในระดับปานกลาง

ประเสริฐ เบญญาภูมต์ (2548, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการกำจัดขยะ มูลฝอยแบบครบวงจร: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียงฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการวิจัยพบว่า การดำเนินงานโครงการที่ผ่านมาประสบความสำเร็จพอสมควรสอดคล้องกับผลการศึกษา วิจัยนี้ทั้งในด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยปัื่น ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ สามารถแก้ไขปัญหาการจัดการขยะ และลดปัญหามลภาวะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โครงการในระยะเริ่มต้นปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจของหน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนในพื้นที่ ด้านความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่และประชาชนในเขตเทศบาลและในเขตที่ตั้งโครงการ พบร่วมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ และให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมกับการดำเนินโครงการ มีความต้องการและสนใจที่จะรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการในทุกด้าน สรุปได้ว่า การจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่เทศบาลตำบลเวียงฝางดำเนินการอยู่นี้เหมาะสมแล้ว กับแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่

กัณฐ์นิภา เบทเพชญ์ไชย (2551, บพคดย่อ) การประเมินผลโครงการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงผลที่ได้จากโครงการคัดแยกมูลฝอย ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนที่เข้าร่วมโครงการแล้วและชุมชนที่จะเข้าร่วมโครงการ ร่วมทั้งใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลโครงการสู่ชุมชนอื่น ๆ ต่อไป ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยสถานการณ์ปริมาณมูลฝอยของเทศบาลเมืองลัดหลวงขึ้นหลัง 5 ปี และปริมาณมูลฝอยของประชาชนในชุมชนบางพึ่ง รวมทั้งข้อมูลความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย โดยใช้แบบบันทึก แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก จากนั้นนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ผลทางด้านสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจ และสังคม

ผลการศึกษา พบร่วมกับ ปริมาณมูลฝอยในปี พ.ศ. 2548 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2547 แต่หลังจากที่จัดตั้งโครงการคัดแยกมูลฝอยในปี พ.ศ. 2549 ปริมาณมูลฝอยมีแนวโน้มลดลงจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจำนวนเที่ยวรถเก็บมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มเดียวตัน ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการมีปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย 1.04 กิโลกรัม/ คน/ วัน ซึ่งน้อยกว่าชุมชนที่ไม่เข้าร่วมโครงการที่มีปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย 1.32 กิโลกรัม/ คน/ วัน อุปสรรคหลัก 21.21 แสดงให้เห็นว่าโครงการคัดแยกมูลฝอยมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่เข้าร่วมโครงการมีคะแนนความรู้สูงกว่าผู้ที่ไม่เข้าร่วมโครงการ แต่การเข้าร่วมโครงการไม่มีผลต่อทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย โดยชุมชนมีทัศนคติเชิงบวก

กิจกรรมที่ต้องการให้เกิดเป็นอันดับแรกสำหรับโครงการคัดแยกมูลฝอย คือ เสียงตามสาย โดยคนส่วนมากต้องการให้จัดที่ทิ้งมูลฝอยรวมสำหรับชาวบ้านเก็บรวบรวมมูลฝอยที่คัดแยกได้โดยเฉพาะและต้องการให้นัดจัดเก็บในวันอาทิตย์ อีกทั้งประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีทัศนคติเชิงบวกต่อโครงการคัดแยกมูลฝอย

แนวทางการจัดการมูลฝอยในชุมชนตำบลบางพึ่ง ใช้ข้อมูลด้านปริมาณมูลฝอย วิธีการเก็บรวบรวม การกำจัดมูลฝอย ความร่วมมือขององค์กร/ หน่วยงานภายในชุมชน และกิจกรรมที่ดำเนินการ รวมทั้งการติดต่อประสานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เป็นหลักในการดำเนินการ

ชำนาญวิทย์ ศรีสุพล (2551, บพคดย่อ) การประเมินผลโครงการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองสำโรง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยการใช้กรอบ CIPP MODEL มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อประเมินผลโครงการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองสำโรง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านบริบท หรือสภาพแวดล้อมโครงการ (Comtext: C) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input: I) ด้านกระบวนการ (Process: P) ด้านผลผลิต (Product: P) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเลือกแบบเจาะจง

จำนวนทั้งสิ้น 77 คน ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานและลูกจ้างของเทศบาลเมืองหนองสำโรง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 48 คน และประชาชนชุมชนทุกชุมชนในเขตเทศบาล เมืองหนองสำโรงจากทุกชุมชน ๆ ละ 1 คน รวม 29 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ประเด็นการสนทนากลุ่มทั้ง 4 ด้าน ข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนประชากร ปริมาณมูลฝอย งบประมาณ จำนวนรถบรรทุก มูลฝอย จำนวนภาษะนาร่องรับมูลฝอย จำนวนประชาชนชุมชน ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการสนทนา กลุ่มและตรวจสอบสภาพจริงการก่อสร้างโรงงานปั้นพลาสติก การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ ในเชิงพื้นที่ (Area Analysis) และเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำมาจัดทำรายงานการ วิเคราะห์ในแต่ละด้านผลการวิจัย

1. ด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) พบว่า ความต้องการของประชาชน ที่มีต่อโครงการทุกกลุ่มความเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นโครงการที่มีความจำเป็นและประชาชน มีความต้องการ รวมทั้งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาล มีกฎหมาย/ ระเบียบ รองรับในการสนทนากลุ่ม พนวจ ประเด็นนี้จะมีความแตกต่างกันอย่างมากในด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้ร่วมสนทนา ที่เป็นผู้ปฏิบัติในเขตเทศบาล โดยเฉพาะปลัดเทศบาล รองปลัดเทศบาล หัวหน้าฝ่ายบริหาร จะมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด นโยบายของผู้บริหาร ทุกกลุ่มมีความเห็นและเข้าใจตรงกันว่าเป็นนโยบายของผู้บริหาร สถาบันมีความเข้าใจถึงความสำคัญ ของสภาพเทศบาล ต่อการสนับสนุนโครงการ ซึ่งหากขาดการสนับสนุนจากสถาบัน โครงการ ก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หน่วยงานรับผิดชอบ คือ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบ โดยตรงต่อโครงการ เนื่องจากโครงการนี้ มีความพิเศษกว่าโครงการอื่น เพราะมีภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการ ดังนั้น การที่จะให้โครงการล้มเหลวหรือประสบความสำเร็จนั้น การที่มีส่วนร่วมของภาคประชาชนกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยตรง จึงมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อน กว่ากัน

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) พบว่า งบประมาณเทศบาลได้จัดงบประมาณไว้เพียงพอ สำหรับการทำงานในหนึ่งปีงบประมาณ และมีความเหมาะสมโดยแยกไว้ตามหมวดต่าง ๆ ตามลักษณะของวิธีงบประมาณ และมีงบประมาณเพียงพอ ด้านบุคลากรเพียงพอ ด้านวัสดุอุปกรณ์ เช่น ยานพาหนะหรือรถบรรทุกมูลฝอย ภายนาร่องรับมูลฝอย ไม้กวาด ถุงดำ วัสดุเครื่องแต่งกาย เพียงพอ และมีการบริหารจัดการ

3. ด้านกระบวนการ (Process) การวางแผนในการปฏิบัติงาน พบว่า มีการวางแผน การปฏิบัติ มีการมองหมายให้กับผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วน การกำหนดทางเลือกในการปฏิบัติงาน หากเกิดปัญหาในการดำเนินงานของโครงการ เทศบาลน่าจะได้กำหนดทางเลือกไว้ เพื่อให้งาน

สามารถดำเนินต่อไปได้ การสื่อสารไม่มีปัญหา เพราะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีการสื่อสารกันตลอดภาวะผู้นำ จำเป็นต้องพัฒนาตัวเองให้มีคุณสมบัติเป็นผู้นำอันพึงประดานาของทุกคน การจูงใจซึ่งรูปแบบการจูงใจแตกต่างกัน

4. ด้านผลผลิต (Product) พบว่า ประชาชนสามารถแยกมูลฝอยก่อนทิ้งได้ ประชาชนได้รับบริการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่ มีคณะกรรมการบริหาร โรงงานปั้นพลาสติกจากชุมชน แต่ยังไม่มีแผนบริหาร โรงงานปั้นพลาสติกของชุมชน การก่อสร้างโรงงานปั้นพลาสติก ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

พรนภัส ฤกษ์นิรันดร์ (2551, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การประเมินโครงการอาหารเสริม (nm) โรงเรียนในเขตเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ กล่าวถึง การวิจัยใช้กรอบแนวคิดแบบประเมินผล โครงการ CIPP MODEL มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสอดคล้องของโครงการ ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) คือ เกษตรกร ตลอดจน เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโโคนมให้สามารถขายนำ้มได้ ทำให้อาชีพการเลี้ยงโโคมั่นคง จึงมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนได้ดื่มน้ำอย่างจริงจังเพื่อให้เด็กมีการพัฒนาด้านร่างกาย สุขภาพดี และการเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์

นพรัตน์ เสริมเหลา (2554, บทคัดย่อ) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาเรื่อง การประเมิน ประสิทธิผล โครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดขององค์กรบริหารส่วนตำบลพระเจ้า อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผล โครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดขององค์กร บริหารส่วนตำบลพระเจ้า โดยใช้แบบจำลองที่ช่วยในการตัดสินใจหรือแบบจำลอง CIPP ของ Stufflebeam (1971) ซึ่งประกอบการประเมินบริบท หรือสภาพแวดล้อม การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิตกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นคณะผู้บริหาร พนักงานส่วนตำบล และพนักงานจ้างขององค์กรบริหารส่วนตำบลพระเจ้า จำนวน 36 คน ผู้นำหมู่บ้าน จำนวน 12 หมู่บ้าน จำนวน 10 คน สมาชิกองค์กรบริหารส่วนตำบลพระเจ้า จำนวน 24 คน ผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพ จำนวน 66 คน รวมทั้งหมด จำนวน 136 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย โดยเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ แบบสอบถามตามแบบจำลอง CIPP

ผลการศึกษา พบว่า

1. การประเมินสภาพแวดล้อม องค์กรบริหารส่วนตำบลพระเจ้า มีพื้นที่ 22.38 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 13,987.50 ไร่ ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 15 กิโลเมตร การปักกรองแบ่งเป็น 12 หมู่บ้าน 1,072 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด

4,667 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ที่สำคัญคือการทำข้าวนาปีเป็นการทำนาตามฤดูกาล ลักษณะพื้นที่นาข้าวเป็นนาในเขตชลประทาน แหล่งน้ำในการทำนาอาศัยคลองชลประทาน

2. การประเมินปัจจัยนาเข้า องค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า จังหวัดไหงสาลุ่มผู้ใช้ปัจจัยชีวภาพดำเนินการผลิตปัจจัยชีวภาพอัดเม็ด สถานที่ที่ใช้ในการผลิตปัจจัยนั้น ใช้โรงผลิตปัจจัยและอาหารตากแห้งขององค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า และมีการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ปัจจัยชีวภาพอัดเม็ด มีการจัดอบรมและมีวิทยากรให้ความรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับการใช้ปัจจัยชีวภาพ

3. การประเมินกระบวนการ มีการผลิตปัจจัยชีวภาพอัดเม็ดอย่างเป็นขั้นตอนมีการฝึกอบรมความรู้เรื่องการผลิตและการใช้ปัจจัยชีวภาพอย่างถูกต้อง ปัญหาและอุปสรรคขั้นตอนการผลิต รวมถึงการตากเม็ดปัจจัยให้แห้ง เป็นเม็ด เพาะปัจจัยที่ผลิตในปัจจุบันเปียกและไม่เป็นเม็ด สามารถกลุ่มผู้ใช้ปัจจัยชีวภาพขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปัจจัยชีวภาพ ผู้บริหารและสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้าไม่ทราบสภาพปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ใช้ปัจจัยชีวภาพ และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ปัจจัยชีวภาพขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปัจจัยชีวภาพ

4. การประเมินผลผลิต การผลิตปัจจัยชีวภาพอัดเม็ดเพียงพอต่อความต้องการเพราะมีวัสดุ อุปกรณ์เครื่องจักรที่ทันสมัย ปัจจัยชีวภาพช่วยลดต้นทุนในการทำการเกษตร สร้างรายได้โดยใช้วัตถุคืน ในท้องถิ่นในการผลิตปัจจัยทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น และการส่งเสริมการใช้ปัจจัยชีวภาพ ควรจัดให้มีการสร้างองค์ความรู้หรือ การเผยแพร่ความรู้ให้กับเกษตรกรผู้ใช้ปัจจัยชีวภาพ ควรสนับสนุนให้เกษตรกรนำปัจจัยชีวภาพไปใช้ในการเกษตร และควรดำเนินการรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้ปัจจัยชีวภาพทดแทนปุ๋ยเคมีและสารเคมี จากการศึกษา สรุปได้ว่า โครงการผลิตปัจจัยชีวภาพอัดเม็ดองค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้าสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ โดยเห็นว่าปัจจัยชีวภาพช่วยลดต้นทุนในการทำการเกษตร สร้างรายได้โดยใช้วัตถุคืนในท้องถิ่นในการผลิตปัจจัย ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น เนื่องจากมีการติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรผู้รับผิดชอบ และสมาชิกผู้ใช้ปัจจัยชีวภาพ ส่งเสริมสนับสนุน รณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้ปัจจัยชีวภาพทดแทนปุ๋ยเคมีและสารเคมี

สุดฯ กระจ่าง (2551, บทคัดย่อ) การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงาน กลุ่มเกษตรใช้สารอินทรีย์ ทดแทนสารเคมีทางการเกษตรนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานกลุ่มเกษตรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร กรณีศึกษา กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ตาม CIPP Model และเพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทาง

การเกยตր ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกกลุ่มเกยตอรินทรีบ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 65 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา การดำเนินงานของกลุ่มเกยตอร์ใช้สารอินทรีทดแทนสารเคมี ทาง การเกยตอร กรณีศึกษา กลุ่มเกยตอรินทรีบ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี มีผลการดำเนินงานในภาพรวมเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกตามรายด้านการประเมินได้ ดังนี้ ด้านบริบทผลการดำเนินงานมีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกตามรายด้าน การประเมินได้ ดังนี้ ด้านบริบทผลการดำเนินงานมีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลผลิตการดำเนินมีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านกระบวนการ ผลการดำเนินงานมีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านปัจจัยนำเข้าผลการดำเนินงานอยู่ มีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมาก สมาชิกของกลุ่มเกยตอรินทรีบ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี มีความคิดเห็นว่า ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่ม คือการ ไม่มีโรงเรือน ผสมปุ๋ยและเก็บปุ๋ยในถุงฟุ่นส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผสมปุ๋ยนั้นมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนไม่เพียงพอหรือสอดคล้องกับราคาน้ำจ่ายการผลิตปุ๋ยในบังกะโล ล้วน ข้อเสนอแนะคือหน่วยงานของรัฐควรให้การสนับสนุน โรงเรือนผสมปุ๋ยหรือเก็บปุ๋ย อีกทั้งต้อง มีการสนับสนุนด้านงบประมาณ ด้านวิชาการความรู้ และการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกยตอร์รวมกัน ขึ้น ถึงผลดีในการใช้สารอินทรีทดแทนสารเคมีทางการเกยตอรและภาระจะได้รับการสนับสนุน อ่างจักรจังและต่อเนื่อง

อิทธิรุจน์ กันสิทธิ์ (2551, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลสำโรง ให้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุในเขตเทศบาล ตำบลสำโรง ให้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปแบบ CIPP MODEL ในด้าน สภาพแวดล้อมหรือบริบทด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลการดำเนินงาน และเพื่อ ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนิน โครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาล ตำบลสำโรง ให้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร โครงการ ผู้รับผิดชอบ โครงการและผู้เข้าร่วม โครงการ จำนวน 272 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มผู้บริหาร โครงการ กลุ่มผู้รับผิดชอบ โครงการและกลุ่มผู้เข้าร่วม โครงการมีผลการประเมิน โครงการในภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ปัญหาและข้อเสนอแนะ มีดังนี้ คือ ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหาร โครงการมีปัญหาสูงสุด คือ จำนวนเงินสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเดือนละ 300 บาท น้อยเกินไป รองลงมา คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุครบ 60 ปี ไม่ได้รับเงินสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ตามกำหนดเวลา ส่งผลให้ถูกตัดสิทธิ การรับเงินสวัสดิการเบี้ยยังชีพ รองลงมา คือ ญาติผู้สูงอายุของผู้สูงอายุที่ได้รับมอบฉันทะให้มารับสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเดือนละ 300 บาท น้อยเกินไป รองลงมา คือ ผู้สูงอายุเดินทางมารับสวัสดิการเบี้ยยังชีพไม่สะดวก เนื่องจากมีปัญหาด้านสุขภาพและค่าใช้จ่าย ข้อเสนอแนะ คือ ควรเพิ่มเงินสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการดำรงชีพ ควรเพิ่มงบประมาณการจ่ายเงินสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุที่มีอายุครบ 60 ปี ให้ได้รับอย่างทั่วถึง

สรุปรษี ประมาณ (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุขององค์กรบริหารส่วนตำบลบางบ่อ อำเภอทางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุของ อบต. บางบ่อ 2) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุของ อบต. บางบ่อ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เข้าร่วมโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพ จำนวน 274 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเลขสุ่มของ Krejcie and Morgan (1970) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุของ อบต. บางบ่อ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านบริบท หรือสภาพแวดล้อมของโครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด คือ อบต. บางบ่อ ให้ความสำคัญกับโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด คือ มีสถานที่ให้ติดต่อราชการตามโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 3) ด้านการดำเนินโครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด คือ เป็นยังชีพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุอยู่ดีกินดีมากขึ้น และเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีจิตใจที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ส่วนปัญหาในการดำเนินงานโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ดังนี้ 1) จำนวนเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เดือนละ 500 บาท น้อยเกินไป 2) การจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 3 เดือน/ ครั้ง ตามเกณฑ์ที่ อบต. บางบ่อกำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 4) ด้านผลผลิตของโครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ เป็นยังชีพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุอยู่ดีกินดีมากขึ้น และเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีจิตใจที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ส่วนปัญหาในการดำเนินงานโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ดังนี้ 1) จำนวนเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เดือนละ 500 บาท น้อยเกินไป 2) การจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 3 เดือน/ ครั้ง ช้าเกินไป 3) การรับข้อมูลข่าวสาร ไม่ทั่วถึง ขาดความต่อเนื่อง สำหรับข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เรียงลำดับความถี่จากมากไปน้อย คือ 1) ควรมีการจ่ายเงินเบี้ยยังชีพ

ผู้สูงอายุทุกเดือน 2) ควรเพิ่มจำนวนเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเป็น 1,000 บาท/เดือน 3) ควรมีการจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเป็นเงินสด ตามลำดับ

ระวีวรรณ สุขอุดม (2551, บทคัดย่อ) การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน โครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นในจังหวัด ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของโครงการ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 496 คน มาจากผู้บริหารสถานศึกษา และครุภู่รับผิดชอบโครงการ กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบมาตรฐานส่วนประกอบค่า 5 ระดับ ส皮ติ ที่ใช้ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบด้วยค่า (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. การวิเคราะห์วัดคุณประสิทธิ์และเป้าหมายของโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี อยู่ในเกณฑ์ จำนวน 14 โรงเรียน กิตเป็นร้อยละ 87.50

2. ด้านปัจจัยพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับวัดคุณประสิทธิ์หลักโครงการ ตามความคิดเห็น ของผู้บริหารสถานศึกษา และครุภู่รับผิดชอบโครงการ มีความสอดคล้อง โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. ด้านปัจจัยนำเข้าในการดำเนินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ตามความคิดเห็น ของผู้บริหารสถานศึกษา และครุภู่รับผิดชอบโครงการ มีความพร้อมหรือเหมาะสมโดยรวม อยู่ในระดับมาก

4. ด้านกระบวนการปฏิบัติระหว่างดำเนินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครุภู่รับผิดชอบโครงการ ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และนักเรียน มีความสอดคล้องหรือเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

5. ด้านผลผลิตของโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ มีการบรรลุวัตถุประสงค์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครุภู่รับผิดชอบโครงการ ผู้ปกครอง กรรมการ สถานศึกษา และนักเรียน บรรลุวัตถุประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ลิทธิพล ผงจำปา (2553, บทคัดย่อ) การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการชุมชน Islesada หน้าบ้านน่ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมิน โครงการชุมชน Islesada หน้าบ้านน่ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 2) เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง โครงการชุมชน Islesada หน้าบ้านน่ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัด สมุทรปราการ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่อยู่อาศัยในเทศบาลตำบลแพรกษา

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และเข้าร่วม โครงการชุมชนใส่สะอาด หน้าบ้านน่ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรကญา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 14,483 คน สุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเลขสุ่มของ Krejcie and Morgan (1970) และสุ่มแบบเจาะจงจากผู้เกี่ยวข้องกับโครงการได้กู้น้ำตัวอย่าง จำนวน 375 คน จำแนกเป็นประชาชน จำนวน 360 คน เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ จำนวน 10 คน และผู้บริหาร โครงการ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีคัดเลือกความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พนบฯ

1. ผลการประเมินโครงการชุมชนใส่สะอาด หน้าบ้านน่ามองในเขตเทศบาลตำบลแพรကญา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการดำเนินงาน โครงการ 2) ด้านผลผลิตของโครงการ 3) ด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ส่วนด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อมของโครงการ พนบฯ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
2. ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงโครงการชุมชนใส่สะอาด หน้าบ้านน่ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรကญา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ คือ เทศบาลตำบลแพรကญา ทำการนี้ต่อไปแล้วควรให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการและกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อติดตามผลการดำเนินการทุกด้าน ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ดำเนินโครงการให้มากขึ้น ควรประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ควรให้การสนับสนุน เรื่องพันธุ์ไม้ ควรติดตามดูแลต้นไม้ที่ปลูกให้คงทนอยู่เสมอ ควรดูแลรักษาความสะอาด ตามถนน สวนสาธารณะ และลำคลอง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการปล่อยน้ำเสียลงคลอง ควรจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในชุมชนให้เข้มงวดขึ้น ควรมีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล การจัดทำโครงการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่มากขึ้น และเทศบาลตำบลแพรကญาควรเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อประสานงานกับประชาชนในชุมชน

จิราวรรณ ศพท์พันธุ์ (2551) ได้ศึกษาการประเมินผลโครงการตามยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุข ของประชาชนตำบลคงบัง และตำบลหัวดง อำเภอคุณ จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. การดำเนินโครงการตามยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุขของประชาชนตำบลคงบังและตำบลหัวดง อำเภอคุณ จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนก

เป็นรายด้านมีความหมายสมอยู่ในระดับมากทุกด้านคือด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product)

2. ประชาชนที่มีที่อยู่ปัจจุบันในเขตตำบลคงนัง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินโครงการในด้านบริบท และด้านปัจจัยนำเข้ามากกว่าประชาชนในเขตตำบลหัวดง ประชาชนที่มีอายุ 66 ปีขึ้นไป และอายุ 46-55 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินโครงการในด้านบริบทมากกว่าประชาชนที่มีอายุ 56-65 ปี ประชาชนที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาอนุปริญญา หรือ ปวส. และปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินโครงการในด้านบริบทและด้านปัจจัยนำเข้ามากกว่าประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. ประชาชนที่มีอาชีพพากาทาสวนหรือทำไร่และประกอบธุรกิจส่วนตัวมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินโครงการในด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพรับราชการและรับจ้างทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินโครงการ ไม่แตกต่างกัน

โดยสรุป ประชาชนในเขตตำบลคงบังและตำบลหัวดง มีการประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการตามขุทธิศาสตร์อยู่ดีมีสุขของประชาชนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยประชาชนที่มีที่อยู่ อายุ อาชีพ และการศึกษาต่างกัน มีการประเมินผลดังกล่าว บางด้านแตกต่างกัน ซึ่งข้อสนนเทศที่ได้นี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงต่อการดำเนินโครงการดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

กัญญา เชื้อเงิน (2550, บกคดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินผลโครงการพื้นที่ สภาพสิ่งแวดล้อมคลองบางพระและพัฒนาพื้นที่ไกลี้เคียงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า การประเมินผลการดำเนินงานโครงการ มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับความร่วมอยู่ในระดับมากจำแนกตามรายด้านการประเมินได้ ดังนี้ ด้านผลผลิต พบว่า มีความสอดคล้องเหมาะสม ของผลการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านกระบวนการ มีความสอดคล้องและเหมาะสม ในระดับมาก ด้านบริบท มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมาก และน้อยที่สุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้า มีความสอดคล้องและเหมาะสมในระดับมากตามลำดับ และการดำเนินโครงการพื้นที่ชุมชนอุปสรรค คือ มีการประสานความร่วมมือในการดำเนินงานเชิงบูรณาการน้อย ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ไกลี้เคียง ประชาชนเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือเพียงบางส่วน โดยมีข้อเสนอแนะ ให้มีการวางแผนการพื้นที่ สภาพสิ่งแวดล้อมคลองบางพระและพัฒนาพื้นที่ไกลี้เคียงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวให้ครอบคลุมตลอดแนวคลองบางพระและส่งเสริมการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศให้เดินทางมาท่องเที่ยวคลองบางพระต่อไป

สากสิ พรหมศิริเดช (2550, หน้า 47) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการห้องเรียน ธรรมชาติสู่คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนบ้านทับหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สาระแก้ว เขต 1 ปีการศึกษา 2549 โดยใช้แบบจำลอง CIPP ประเมินด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและด้านผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 88 คน ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 คน นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 35 คน ข้าราชการครู จำนวน 17 คน นักการการ โรง 1 คน ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินโครงการในภาพรวมมีความเหมาะสมของโครงการอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน ด้านปัจจัยเบื้องต้น คือ ความเหมาะสมของงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร และวิธีการ ดำเนินการ มีความสอดคล้องมากในอันดับ 1 ส่วนอันดับ 2 คือ ด้านกระบวนการ มี ความสอดคล้อง เหมาะสมของกระบวนการดำเนิน โครงการงานตาม โครงการ อันดับ 3 คือ ด้านบริบท มี ความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของ โครงการตาม ความต้องการของนักเรียน ในโรงเรียน และอันดับ 4 คือ ด้านผลผลิตของการดำเนินงานตาม โครงการ

ดังนั้น ถ้าทุกคนในเทศบาลมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลและมีการให้ความรู้ด้านการจัดการขยะที่ถูกวิธีให้แก่ประชาชน ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว ก็จะทำให้นำไปปฏิบัติได้ถูกต้องปริมาณขยะก็จะลดลงทำให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

ณัตฐิพล ไช่แสงศรี (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารรจุภัณฑ์อย่างสลายได้จากไกโটแซนร่วมกับพอลิเมอร์จากธรรมชาติสำหรับทดแทนโฟม งานวิจัยนี้ เป็นการพัฒนาคาด โฟมอย่างสลายได้จากไกโ�แซนร่วมกับพอลิเมอร์จากธรรมชาติ 2 ชนิด คือ แป้งมันสำปะหลัง และไฟเบอร์ โดยพบว่า โฟมแป้งที่มีปริมาณแป้งมันสำปะหลัง ร้อยละ 80 มีความหนาแน่น แรงด้านทานการดึงขาดและการยึดตัวสูงกว่า โฟมแป้งที่มีปริมาณแป้ง ร้อยละ 20, 40 และ 60 เมื่อนำไฟเบอร์จากตะไคร้และเยื่อคราฟท์มาเติมลงในโฟมแป้ง เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ด้านการละลายน้ำ พบว่า โฟมแป้งผสมเยื่อคราฟท์ ร้อยละ 30 มีการดูดซับน้ำและการละลายน้ำต่ำลง รวมทั้ง มีค่าแรงด้านทานการดึงขาดและการยึดตัวสูงขึ้น แต่มีคุณสมบัติดีกว่า โฟมแป้งที่เพิ่มไฟเบอร์ตะไคร้ หลังจากนั้นนำโฟมแป้ง ร้อยละ 80 ผสมเยื่อคราฟท์ ร้อยละ 30 และเติมไกโটแซน ร้อยละ 2, 4 และ 6 พบว่า การเติมไกโটแซน ร้อยละ 4 ส่งผลให้คาด โฟมมีค่าแรงด้านทานการดึงขาด (944.40 kPa) (ร้อยละ 2.43) ดีขึ้น แต่การดูดซับน้ำและการละลายน้ำของ โฟมแป้งมีค่าสูงเมื่อเทียบกับ โฟมจากพอลิสไตรีน จึงพัฒนาประสิทธิภาพของ โฟมแป้งผสม ไกโ�แซน และเยื่อคราฟท์ โดยการเติมสารเติมแต่ง 2 ชนิด คือ น้ำมันถั่วเหลือง และ Polyvinyl Alcohol (PVOH) พบว่า การเติมน้ำมันถั่วเหลืองและ PVOH ร้อยละ 10 ไม่มีผลต่อแรงด้านทานการดึงขาดและการยึดตัวของ โฟมแป้ง แต่ทำให้การดูดซับน้ำและการละลายน้ำลดลง เมื่อนำคาด โฟมแป้งผสมเยื่อคราฟท์ และ ไกโ�แซนที่เติม

น้ำมันถั่วเหลืองและ PVOH ร้อยละ 10 มาใช้บรรจุส้ม โอดัดแต่งสี พนบว่า ถ้าดูฟิล์มเปลี่ยงที่เติมน้ำมันถั่วเหลือง เก็บนาน 3 วัน มีคุณสมบัติดีกว่าถ้าดูฟิล์มเปลี่ยงที่เติม PVOH

ปพิตตา กองแพง (2554, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้ฟิล์มและพลาสติก การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ต่อการใช้ภาชนะจากชานอ้อยทดแทนการใช้ฟิล์มและพลาสติก ประชากรที่ใช้ในการศึกษาระวังนี้ คือ ผู้บริโภคชาวไทย เดินบนถนนคนเดินท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยการใช้ทดสอบแบบไคสแควร์และการทดสอบความแตกต่างของสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบ LSD

ผลการศึกษา พนบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีสถานภาพโสด มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ และระดับการศึกษาปริญญาตรี จากผู้ตอบแบบสอบถามประมาณ ร้อยละ 50 มีประสบการณ์ในการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย และเคยใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยหลากหลายรูปแบบแตกต่างกันไป เช่น งาน ตาม ถ้า กล่องบรรจุอาหาร เป็นต้น สถานที่ที่เคยใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยส่วนใหญ่อยู่ที่ถนนคนเดินท่าแพ โดยสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย คือ การประชารสัมพันธ์ของภาครัฐและการออกกฎหมาย โดยผู้ตอบแบบสอบถามรับทราบข้อมูลจากทางอินเตอร์เน็ตและผู้ขายสินค้าแนะนำเป็นหลัก ผู้บริโภคที่เคยใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย มีความรู้ความเข้าใจกับการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้ฟิล์มและพลาสติกรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.12) และผู้บริโภคที่มีความคิดเห็นต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้ฟิล์มและพลาสติกโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.39) และเห็นด้วยกับโครงการรณรงค์ให้ใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้ฟิล์มและพลาสติก (ค่าเฉลี่ย = 4.61)

จากการทดสอบสมมติฐาน พนบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้ฟิล์มและพลาสติก ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การประชารสัมพันธ์ การให้ข้อมูลของภาครัฐและการออกกฎหมาย มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ชุมพร รถสีดา (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินความเสี่ยงจากสไตรีน โนโนเมอร์ที่เคลื่อนย้ายจากภาชนะบรรจุอาหารชนิดฟิล์ม โพลิสไทรีนเข้าสู่อาหาร ปัจจุบันในประเทศไทยมีการนำภาชนะบรรจุอาหารชนิดฟิล์ม โพลิสไทรีนมาใช้กันอย่างแพร่หลายในรูปแบบต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคอาหารมีโอกาสได้รับสารสไตรีน โนโนเมอร์ เข้าสู่ร่างกายมากขึ้น

อันอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยา นักวิจัยจึงต้องมีการศึกษาปริมาณสไตรีน โนโนเมอร์ที่เคลื่อนย้ายออกจากชานะบรรจุอาหารในสถานการณ์ที่แตกต่างกันสำหรับการบริโภคอาหารของคนไทยเพื่อประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการบรรจุอาหารด้วยกล่องโฟมโพลิสไตรีน ด้วยการวิจัยเชิงทดลอง โดยกำหนดชนิดเครื่องปั่นอาหาร คือ น้ำมะนาว น้ำปลา น้ำเกลือ น้ำพริก น้ำเชื่อม น้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ น้ำกลั่น ชนิดอาหาร คือ บะหมี่ ข้าวสวย ผักบูร เนื้อไก่ หนังไก่ อุณหภูมิของอาหาร (อุณหภูมิห้องและร้อน) ระยะเวลาการสัมผัสกับอาหาร (10, 24 และ 48 ชั่วโมง) สภาพการเก็บรักษา (ตู้เย็นและตู้แช่แข็ง) การอุ่นอาหารด้วยไมโครเวฟ (1, 3 และ 6 นาที) ซึ่งบรรจุในกล่องโฟมที่ผลิตจากพลาสติดโพลิสไตรีนที่ใช้กันทั่วไปในร้านอาหาร ตามเวลา และสภาพที่กำหนด ตรวจวัดปริมาณสไตรีน โนโนเมอร์ด้วยเครื่อง Gas Chromatography-flame Ionization Detector (GC-FID) และคำนวณระดับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งชนิดความเสี่ยงที่มีระดับกันของสารที่ก่อพิษ (Threshold Toxicity) และชนิดความเสี่ยงแบบไม่มีระดับกันของปริมาณสารที่ก่อพิษ (Non-threshold Toxicity) ผลการวิจัย พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานในการวิจัยทุกข้อ นั่นคือ อาหารที่มีความเป็นกรด เค็ม หวาน เพ็ค มัน จะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีน โนโนเมอร์จากกล่องโฟมไปเข้าสู่อาหารมากกว่าอาหารที่ไม่มีระดับความเป็นกรด เค็ม หวาน เพ็ค มัน อาหารที่มีระยะเวลาการสัมผัสกับกล่องโฟมนานกว่า จะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีน โนโนเมอร์จากกล่องโฟมไปเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่มีระยะเวลาสัมผัส กับกล่องโฟมสั้นกว่า อาหารที่ขยับนำมาบรรจุอุณหภูมิสูงกว่าจะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีน โนโนเมอร์จากกล่องโฟมไปเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่ขยับนำมาระมี อุณหภูมิต่ำกว่า อาหารที่เก็บรักษาในตู้เย็น จะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีน โนโนเมอร์จากกล่องโฟมไปเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่เก็บรักษาในตู้แช่แข็ง และการเก็บรักษา ในระยะเวลาที่นานขึ้นการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีน โนโนเมอร์เข้าสู่อาหารก็จะยิ่งมากขึ้น การอุ่นอาหารในกล่องโฟมด้วย เตาไมโครเวฟจะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีน โนโนเมอร์ จากกล่องโฟมเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่ไม่อุ่นด้วยเตาไมโครเวฟ และระยะเวลาของ การอุ่นอาหารด้วยเตาไมโครเวฟยิ่งนานขึ้น ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีน โนโนเมอร์จาก กล่องโฟมเข้าสู่อาหารก็จะยิ่งมากขึ้น และจากผลการประเมินความเสี่ยงพบค่า Margin of Safety จากสไตรีน โนโนเมอร์อยู่ระหว่าง $69.95 \text{ ถึง } 329.1$ ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งในตลอดช่วงชีวิต จากสไตรีนออกไซด์อยู่ระหว่าง $2.88 \times 10^{-6} \text{ ถึง } 1.39 \times 10^{-5}$ หมายความว่า ประชาชนที่บริโภคอาหารที่บรรจุกล่องโฟมนี้มีความเสี่ยงชนิดมีระดับกันของปริมาณสารในการก่อพิษหรือความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งจากสไตรีนออกไซด์ค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากความเสี่ยงนี้คำนวณจากปริมาณสไตรีนออกไซด์ที่ตรวจสอบในกล่องโฟม ซึ่งมีปริมาณน้อย หากรวมสไตรีนออกไซด์ที่เกิดจาก

เมตาบอลิสมของสารสไตรินโนโนเมอร์ในร่างกายด้วย ก็จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งมาก ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม หาผู้บริโภคไม่ได้บริโภคเครื่องปูรงครับทั้ง 8 ชนิดของการทดลองนี้ในครั้งเดียวกันหรือบริโภคอาหารชนิดอื่นแตกต่างจากการทดลองนี้ โดยหากอาหารที่บริโภค มีความสามารถในการนำสาร SM ออกมากได้น้อยกว่า ก็จะมีโอกาสเกิดความเสี่ยงที่น้อยกว่านี้ได้

ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยง โอกาสเกิดอันตราย ประชาชนจึงสมควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารบรรจุกล่อง โฟมเท่าที่จะสามารถหลีกเลี่ยงได้หรือใช้พลาสติกที่มีความปลอดภัยหรือใบตองรอง เพื่อไม่ให้อาหารสัมผัสกับกล่อง โฟม โดยตรงเป็นเวลานาน โดยเฉพาะอาหารร้อนหรือมีเครื่องปูรงรสจัดชนิดต่าง ๆ

เอกนันทน์ กลินหอม (2553, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลตำบลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ที่มีเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกัน รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ตัวแทนครอบครัว หรือบุคคลในครอบครัวที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนละ 1 คน จำนวนทั้งหมด 5,465 ครัวเรือน คำนวณได้ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 373 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารังนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือค่าอัตรา ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่า (t-test) F-test และค่าเพี้ยร์สัน ไคสแควร์ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ผู้มีอายุ การศึกษา และอาชีพต่างกัน มีความรู้ แตกต่างกัน ส่วนเพศและรายได้ต่างกัน มีความรู้ ไม่แตกต่างกัน ผู้มีการศึกษาและรายได้ต่างกัน มีทัศนคติ แตกต่างกัน ส่วนเพศ อาชีพ และอาชีพต่างกัน มีทัศนคติ ไม่แตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรม แตกต่างกัน ส่วนเพศ อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรม แตกต่างกัน สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้ และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายหาด
บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ครั้งนี้ มีรายละเอียด และวิธีการดำเนินการ
ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ กลุ่มเป้าหมายของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม
ในขายหาดบางแสนของเทศบาลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ซึ่งมี 2 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสน มีจำนวน 1,650 คน
(เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ก)

1.2 กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดบางแสนมีจำนวนเฉลี่ยเดือนละ
150,000 คน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ข)

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 การกำหนดขนาดตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้วิธีการกำหนดขนาด
โดยใช้สูตร Yamane (1976, pp. 886-887 อ้างถึงใน สุวิมล ติรakanันท์, 2547, หน้า 96) ที่ระดับ
ความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = error ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (กำหนดให้เท่ากับ .05)

แทนค่าลงในสูตร ได้ค่า ดังนี้

$$n = \frac{151,650}{1 + (151,650)(.05)^2} \\ = 398.95$$

กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ มีค่าเท่ากับ 398.95 คน แต่เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลในขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจึงใช้จำนวนตัวอย่างในการศึกษาทั้งสิ้น 400 คน

2.2 การสุ่มตัวอย่างในขั้นตอนแรกจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบบไม่เป็นสัดส่วนเพื่อเลือกตัวอย่างจากประชากรวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม โดยในกลุ่มของผู้ประกอบการค้าจะเลือกตัวอย่างขึ้นมาศึกษาในทุกล็อค ๆ ละ 1 คน รวมเป็น 143 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำนวน 257 คน ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีการสุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

2.2.1 สุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสนเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประชากรผู้ประกอบการค้าที่จดทะเบียนทั้งหมด 1,650 คน ในล็อคจำหน่ายสินค้าทั้งหมด 143 ล็อค จะเลือกผู้ประกอบการค้าขึ้นมาศึกษาล็อคละ 1 คน รวมเป็นจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 143 คน

2.2.2 สุ่มจากนักท่องเที่ยวในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี โดยการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก (Lottery Method) ตามหมายเลขล็อค ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่นั่งในแต่ละล็อค จำนวนทั้งหมด 143 ล็อค โดยใช้วิธีการจับสลากเสริจແล็กส์คีนและทำการจับสลากจนได้จำนวนตัวอย่างนักท่องเที่ยวตามจำนวนที่กำหนดไว้จำนวน 257 คน

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
1. ผู้ประกอบการค้า ในเขตชายหาดบางแสน	1,650	143
2. นักท่องเที่ยว	150,000	257
รวม	151,650	400

3. ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง 1 สิงหาคม-31 สิงหาคม

พ.ศ. 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีมีทั้งหมด 2 ชุด 3 ตอน ดังนี้

ชุดที่ 1 ผู้ประกอบการ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการ รวมรังค์ผลการใช้ไฟฟ้าในช่ายหาดบางแสน จำนวน 15 ข้อ ตอบแบบ ถูก ผิด ข้อถูก 1, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 15, ข้อผิด 2, 5, 6, 9, 10, 12, 14 การแบ่งผลคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Bloom (1968) อ้างถึงใน น้ำทิพย์ สีกា, 2553, หน้า 37) ส่วนการตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ มีเกณฑ์ ดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องไฟฟ้าหรือยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทนจำนวน 6 ข้อ

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert (1932 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาธิสุทธิ์, 2537, หน้า 160-161) โดยมีน้ำหนักคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยมากที่สุด”

4 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยมาก”

3 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยปานกลาง”

2 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยน้อย”

1 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยน้อยที่สุด”

ชุดที่ 2 นักท่องเที่ยว

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการ รองรังค์ลดการใช้ไฟฟ้าในช่ายาดบางแสน จำนวน 15 ข้อ ตอบแบบถูก ผิด ข้อถูก 1, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 15, ข้อผิด 2, 5, 6, 9, 10, 12, 14 การแปลงคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Bloom (1968 อ้างถึงใน น้ำทิพย์ สก., 2553, หน้า 37) ส่วนการตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ มีเกณฑ์ดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลโครงการรองรังค์ลดการใช้ไฟฟ้าในช่ายาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 6 ข้อ

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert (1932 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจบริหารธุรกิจ, 2537, หน้า 160-161) โดยมีหนังสือแน่ความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยมากที่สุด”

4 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยมาก”

3 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยปานกลาง”

2 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยน้อย”

1 หมายถึง มีความเห็นด้วยกับประเด็นคำถาม อยู่ในระดับ “เห็นด้วยน้อยที่สุด”

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษารอบแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง การประเมินผลโครงการและการประเมินโครงการ โดยใช้รูปแบบ CIPP ใน การสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับโครงการรองรังค์ลดการใช้ไฟฟ้าในช่ายาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อกำหนด โครงสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรองรังค์ลดการใช้ไฟฟ้าในช่ายาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ตามรูปแบบประเมิน CIPP ได้แก่ แบบสอบถามเฉพาะด้านผลผลิตของโครงการ และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่า

กรอบคุณวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบและนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์เพื่อตรวจแก้ไขรูปแบบความถูกต้อง และความเหมาะสมของภาษา

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

4.1 ดร.วัลลดา ศัพท์พันธุ์

อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารธุรกิจ

4.2 ดร.ลีอัชัย วงศ์ทอง

อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารธุรกิจ

4.3 ดร.กฤษณา นันทพีชร

อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารธุรกิจ

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะศึกษากลุ่มละ 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

5.1 ขั้นตอนการตรวจหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือหรือค่าความเชื่อถือได้ของ (Reliability) แบบ Cronbach (1963) ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามไปทดสอบกับผู้ประกอบการค้าในชายหาดพัทฯ เทศบาลเมืองพัทฯ อำเภอบางละมุง ชลบุรี เท่ากับ .7209 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

5.2 ขั้นตอนการตรวจหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือหรือค่าความเชื่อถือได้ของ (Reliability) แบบ Cronbach (1963) ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามไปทดสอบกับนักท่องเที่ยวในชายหาดพัทฯ เทศบาลเมืองพัทฯ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เท่ากับ .7470 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

5.3 ขั้นตอนการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ไปทดสอบความรู้กับผู้ประกอบการค้าในชายหาดพัทฯ เทศบาลเมืองพัทฯ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยใช้สูตร KR-20 หากค่าความเชื่อถือแบบ Cronbach (1963) เท่ากับ .7144 ผลการตรวจสอบ พบว่า ทุกข้อมีค่า Yakaganya เกิน 0.2-0.8 ซึ่งสรุปได้ว่า แบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

5.4 ขั้นตอนการตรวจสอบค่าจำแนก (Discrimination) ไปทดสอบความรู้กับนักท่องเที่ยวในชายหาดพัทฯ เทศบาลเมืองพัทฯ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยใช้สูตร KR-20 หากค่าความเชื่อถือแบบ Cronbach's Alpha เท่ากับ .7013 ผลการตรวจสอบ พบว่า ทุกข้อมีค่าเกิน 0.2-0.8 ซึ่งสรุปได้ว่า แบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มผู้ประกอบการค้าที่อาศัยในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 143 คน
2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 257 คน
3. จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไป จำนวน 400 ชุด โดยมี แบบสอบถามที่ได้รับคืนมา และมีความสมบูรณ์ จำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิจัย เชิงสังคมศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ ออกเป็น 2 ชุด 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 แบบสอบถามทดสอบความรู้ในการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสน ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน โดยวิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ชุดที่ 1 ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลการประเมินผลสำเร็จของโครงการเฉพาะด้านผลผลิตวิเคราะห์ข้อมูล โดยค่ามัธยนาเลขคณิต (Arithmetic Mean) (\bar{x}) ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

แบบทดสอบด้านความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ ของการประเมินผลสำเร็จ ของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน มีทั้งหมด 15 ข้อ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล ดังนี้

0-5 คะแนน ระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ

6-10 คะแนน ระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง

11-15 คะแนน ระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง

3. วิธีการหาความกว้างของอันตรากาชช์เพื่อแบ่งช่วงของคะแนน

$$\text{ความกว้างของอันตรากาชช์} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

จากสูตร นำค่าสูงสุด คือ 5 ลบด้วยค่าต่ำสุด คือ 1 และหารด้วยจำนวนช่วง คือ 5
จึงได้ค่าความกว้างของช่วงชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

นำมาแบ่งออกเป็น 5 ช่วงชั้น

เกณฑ์การแปลผล

1. การวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การแปลผลของการทดสอบด้านความรู้ในการเลือกใช้
ภาษาชนะบรรจุภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อรับรองให้ผู้ประกอบการค้า นักห้องเที่ยว มีความรู้
ในการเลือกใช้ภาษาชนะบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี ดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้ภาษา
บรรจุภัณฑ์

คะแนน	ระดับความรู้ความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จของโครงการ
0-5	ระดับต่ำ	โครงการมีความสำเร็จระดับน้อย
6-10	ระดับปานกลาง	โครงการมีความสำเร็จระดับปานกลาง
11-15	ระดับสูง	โครงการมีความสำเร็จระดับมาก

2. การวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น
การประเมินผลสำเร็จของโครงการรองรับผลการใช้ไฟมในชัยหาดบางแสน ตามวัตถุประสงค์
ข้อที่ 2 เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด เลิก การใช้กล่องไฟมในชัยหาดบางแสน และใช้ภาษา
บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน ดังนี้

**ตารางที่ 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างระดับความคิดเห็นการประเมินผลสำเร็จของโครงการ
รณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสน**

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ระดับความสำเร็จของโครงการ
1.00-1.80	น้อย	โครงการมีความสำเร็จน้อย
1.81-2.60	ค่อนข้างน้อย	โครงการมีความสำเร็จค่อนข้างน้อย
2.61-3.40	ปานกลาง	โครงการมีความสำเร็จปานกลาง
3.41-4.20	ค่อนข้างมาก	โครงการมีความสำเร็จค่อนข้างมาก
4.21-5.00	มาก	โครงการมีความสำเร็จมาก

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayhad บางແสนນຂອງເທົນາລເມືອງແສນສຸຂ ຄໍາເກອມເມືອງຫລຸນວີ ເປັນການວິຈີ່ຂຶ້ງສຳຮວາ (Survey Research) ມີວັດຖຸປະສົງຄໍພໍ່ປະເມີນຜົນສຳເວົ້າຂອງໂຄຮກາຣົນຮົງຄໍລົດກາຣໃຊ້ໂຟມໃນຍາດບາງແສນ ຂອງເທົນາລເມືອງແສນສຸຂ ຄໍາເກອມເມືອງຫລຸນວີ ດັ່ງນີ້

1. ກາຣົນຮົງຄໍໃຫ້ຜູ້ປະກອບກາຣຄໍາ ນັກທ່ອງທີ່ຍ່າ ມີຄວາມຮູ້ແລະເລື່ອກໃຊ້ບຣຈຸກັນທີ່
ອ່າງຄູກວິທີ
2. ກາຣໃຫ້ຜູ້ປະກອບກາຣຄໍາກາຣລົດ-ເລີກກາຣໃຊ້ໂຟມ/ ການນະບຣຈຸກັນທີ່ຢ່ອຍສລາຍຍາກ
ແລະການນະບຣຈຸກັນທີ່ທີ່ເປັນອັນດຽຍ

ໜຶ່ງຜູ້ວິຈີ່ໄດ້ນໍາເສນອຜົນກາຣວິເຄຣະທີ່ອອກເປັນ 6 ຕອນ ດັ່ງນີ້

ຕອນທີ່ 1 ພົມກາຣສຶກຍາຂໍ້ມູນສ່ວນນຸ້ມຄລຂອງຜູ້ປະກອບກາຣຄໍາໃນເບຕຍາດບາງແສນ
ເທົນາລເມືອງແສນສຸຂ ຄໍາເກອມເມືອງຫລຸນວີ

ຕອນທີ່ 2 ພົມກາຣສຶກຍາຂໍ້ມູນສ່ວນນຸ້ມຄລຂອງນັກທ່ອງທີ່ຍ່າໃນເບຕຍາດບາງແສນ
ເທົນາລເມືອງແສນສຸຂ ຄໍາເກອມເມືອງຫລຸນວີ

ຕອນທີ່ 3 ພົມກາຣສຶກຍາຄວາມຮູ້ແລະກາຣເລື່ອກໃຊ້ບຣຈຸກັນທີ່ອ່າງຄູກວິທີຂອງຜູ້ປະກອບ
ກາຣຄໍ່າຫລັງໂຄຮກາຣົນຮົງຄໍລົດກາຣໃຊ້ໂຟມໃນຍາດບາງແສນ

ຕອນທີ່ 4 ພົມກາຣສຶກຍາຄວາມຮູ້ແລະກາຣເລື່ອກໃຊ້ບຣຈຸກັນທີ່ອ່າງຄູກວິທີຂອງນັກທ່ອງທີ່ຍ່າ
ຫລັງໂຄຮກາຣົນຮົງຄໍລົດກາຣໃຊ້ໂຟມໃນຍາດບາງແສນ

ຕອນທີ່ 5 ພົມກາຣສຶກຍາຄວາມຄົດເໜີນຂອງຜູ້ປະກອບກາຣຄໍາເກີ່ຍກັນກາຣລົດ-ເລີກກາຣໃຊ້ໂຟມ
ຫຼືການນະບຣຈຸກັນທີ່ຢ່ອຍສລາຍຍາກແລະການນະບຣຈຸກັນທີ່ທີ່ເປັນອັນດຽຍຕ່ອສຸຂພາພ
ແລະສິ່ງແວດລ້ອມຫລັງໂຄຮກາຣົນຮົງຄໍລົດກາຣໃຊ້ໂຟມໃນຍາດບາງແສນ

ຕອນທີ່ 6 ພົມກາຣສຶກຍາຄວາມຄົດເໜີນຂອງນັກທ່ອງທີ່ຍ່າເກີ່ຍກັນກາຣລົດ-ເລີກກາຣໃຊ້ໂຟມ/
ການນະບຣຈຸກັນທີ່ຢ່ອຍສລາຍຍາກແລະການນະບຣຈຸກັນທີ່ທີ່ເປັນອັນດຽຍຕ່ອສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມ
ຫລັງໂຄຮກາຣົນຮົງຄໍລົດກາຣໃຊ້ໂຟມໃນຍາດບາງແສນ

**ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสน
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี**

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	31	21.70
หญิง	112	78.30
รวม	143	100.00

จากตารางที่ 7 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิง
คิดเป็นร้อยละ 78.30 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 21.70

ตารางที่ 8 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	4	2.80
21-40 ปี	40	28.00
41-60 ปี	83	58.00
มากกว่า 60 ปี	16	11.20
รวม	143	100.00

จากตารางที่ 8 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 41-60 ปี มากที่สุด คิดเป็น
ร้อยละ 58.00 รองลงมา คือ อายุ 21-40 ปี อายุมากกว่า 60 ปี และอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี
คิดเป็นร้อยละ 28.00, 11.20 และ 2.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามประเภทการประกอบการ

ประเภทการประกอบการ	จำนวน	ร้อยละ
ร้านอาหาร	70	49.00
รถเข็น	7	4.90
ขายเร่	66	46.20
รวม	143	100.00

จากตารางที่ 9 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ประกอบการร้านอาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.00 รองลงมา คือ ขายเร่ และรถเข็น คิดเป็นร้อยละ 46.20 และ 4.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ศึกษา	33	23.10
ป. 6	50	35.00
ม. 3	28	19.60
ม. 6/ ปวช.	14	9.80
อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า	12	8.40
ปริญญาตรี	6	4.20
รวม	143	100.00

จากตารางที่ 10 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับการศึกษาชั้นป. 6 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมา คือ ไม่ได้ศึกษา, มีระดับการศึกษาชั้น ม. 3, ม. 6/ ปวช., อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 23.10, 19.60, 9.80, 8.40 และ 4.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	79	55.20
10,001-20,000 บาท	54	37.80
20,001-30,000 บาท	3	2.10
มากกว่า 30,000 บาท	7	4.90
รวม	143	100

จากตารางที่ 11 พบร้า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.20 รองลงมา คือ มีรายได้ 10,001-20,000 บาท, มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท และมีรายได้ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.80, 4.90 และ 2.10 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

ตารางที่ 12 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	120	46.70
หญิง	137	53.30
รวม	257	100.00

จากตารางที่ 12 พบร้า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิง มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 53.30 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 46.70

ตารางที่ 13 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	51	19.80
21-40 ปี	124	48.20
41-60 ปี	55	21.40
มากกว่า 60 ปี	27	10.50
รวม	257	100.00

จากตารางที่ 13 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 21-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.20 รองลงมา คือ อายุ 41-60 ปี อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.40, 19.80 และ 10.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการ	29	11.30
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	7	2.70
พนักงานบริษัทเอกชน	54	21.00
ธุรกิจส่วนตัว	55	21.40
นักเรียน/ นักศึกษา	83	32.30
อื่น ๆ	29	11.30
รวม	257	100.00

จากตารางที่ 14 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.30 รองลงมา คือ อาชีพธุรกิจส่วนตัว อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพรับราชการเท่ากับอาชีพอื่น ๆ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 21.40, 21.00, 11.30, 11.30 และ 2.70 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ศึกษา	18	7.00
ป. 6	5	1.90
ม. 3	30	11.70
ม. 6 / ปวช.	41	16.00
อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า	23	8.90
ปริญญาตรี	134	52.10
สูงกว่าปริญญาตรี	6	2.30
รวม	257	100.00

จากตารางที่ 15 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.10 รองลงมา คือ ม. 6/ ปวช. ม. 3 อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า ไม่ได้ศึกษา และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 16.00, 11.70, 8.90, 7.00, 2.30 และ 1.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	92	35.80
10,001-20,000 บาท	70	27.20
20,001-30,000 บาท	78	30.40
มากกว่า 30,000 บาท	17	6.60
รวม	257	100

จากตารางที่ 16 พบร่วมกันว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.80 รองลงมา คือ มีรายได้ 20,001-30,000 บาท มีรายได้ 10,001-20,000 บาท และมีรายได้มากกว่า 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.40, 27.20 และ 6.60 ตามลำดับ

**ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของผู้ประกอบ
การค้าหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสน**

ตารางที่ 17 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้และการเลือกใช้
บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

คะแนน	จำนวน	ร้อยละ	การแบ่งกลุ่ม
0-5 คะแนน	18	12.60	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ
6-10 คะแนน	119	83.20	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง
11-15 คะแนน	6	4.20	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง
รวม	143	100.00	

จากตารางที่ 17 พบร่วมว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้ในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์
อย่างถูกวิธี อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 83.20 รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ใน
ระดับต่ำ และมีความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 12.60 และ 4.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามข้อที่ถูกและข้อที่ผิดเกี่ยวกับ
การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมสามารถ นำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล	69	48.30	74	51.70
2. บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม, ขวดพลาสติก	20	14.00	123	86.00
3. การเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม ที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เอง ตามธรรมชาติ	118	82.50	25	17.50

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คำถ้าม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากชานอ้อยเป็นภาระน้ำหนักต่ออุณหภูมิสูง	64	44.80	79	55.20
5. ภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากมันสำปะหลังและแป้งข้าวโพด จะมีความคงทนน้อยกว่าภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากชานอ้อย จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาบรรจุอาหาร	58	40.60	85	59.40
6. ภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าจะแตกต่างจากภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกตรงที่ สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อนอาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	82	57.30	61	42.70
7. ควรนำภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้ามาบรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิเย็นแล้วเท่านั้น จึงจะปลอดภัย	89	62.20	54	37.80
8. การทำความสะอาดไฟฟ้าและไม่ทิ้งประปนกับขยะมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ง่าย	50	35.00	93	65.00
9. ภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัสดุดินธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน	37	25.90	106	74.10
10. ภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุดินธรรมชาติ ไม่สามารถช่วยลดปริมาณสารอันตรายหรือปริมาณขยะที่มีได้	60	42.00	83	58.00
11. การทำลายภาระน้ำหนักหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุดินธรรมชาติ มีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	131	91.60	12	8.40

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คำถ้า	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12. ไม่ควรเลือกใช้ภาษาหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากธรรมชาติเพื่อสาธารณะใช้ได้เพียงครั้งเดียว	56	39.20	87	60.80
13. การเลือกใช้ภาษาประเภทพลาสติกจะทำให้สีเปลี่ยนมากกว่าการเลือกใช้ภาษาประเภทไฟฟ้า	93	65.00	50	35.00
14. ภาษานี้หรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้วไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการคัดแยกสามารถนำไปทำลายได้โดย	60	42.00	83	58.00
15. มาตรการเพิ่มภาษีเบอร์รูภัณฑ์ที่จัดการยากสามารถลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการได้	103	72.00	40	28.00

จากตารางที่ 18 พบร่วมกันว่า ข้อคำถ้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อ 11 การทำลายภาษานี้หรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุดินธรรมชาติมีความสะอาดและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 91.60 รองลงมา คือ ข้อ 3 การเลือกใช้ภาษานี้หรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 82.50

ส่วนคำถ้าที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้โดย เช่น กล่องไฟฟ้า ขวดพลาสติก ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการได้ คิดเป็นร้อยละ 86.00 รองลงมา คือ ข้อ 9 ภาษานี้หรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพื่อระดับจากวัสดุดินธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน คิดเป็นร้อยละ 74.10

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของนักท่องเที่ยว หลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayaหาดบางแสน

ตารางที่ 19 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ
โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayaหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข
อำเภอเมืองชลบุรี

คะแนน	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
0-5 คะแนน	5	1.90	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ
6-10 คะแนน	190	73.90	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง
11-15 คะแนน	62	24.20	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง
รวม	257	100.00	

จากตารางที่ 19 พบร่วมกับแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 73.90 รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง และมีความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 24.20 และ 1.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามข้อที่ถูกและข้อที่ผิดเกี่ยวกับ
การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล	158	61.50	99	38.50
2. บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม, ขวดพลาสติก	91	35.40	166	64.60
3. การเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ	241	93.80	16	6.20

ตารางที่ 20 (ต่อ)

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากชานอ้อยเป็นภาระน้ำหนักต่ออุณหภูมิสูง	172	66.90	85	33.10
5. ภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากมันสำปะหลังและแป้งข้าวโพด จะมีความคงทนน้อยกว่าภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากชานอ้อย จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมารบรรจุอาหาร	120	46.70	137	53.30
6. ภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม จะแตกต่างจากภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกตรงที่ สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อน, อาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	133	51.80	124	48.20
7. การนำภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมมาบรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิเย็นแล้วเท่านั้น จึงจะปลอดภัย	155	60.30	102	39.70
8. ควรทำความสะอาดโฟมและไม่ทิ้งไปบนกันขอบมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ง่าย	147	57.20	110	42.80
9. ภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน	76	29.60	181	70.40
10. ภาระน้ำหนึ่งหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ไม่สามารถซ่อมแซมได้โดยการปริมาณสารอันตรายหรือปริมาณของที่มีได้	131	51.00	126	49.00

ตารางที่ 20 (ต่อ)

คำถ้าม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11. การทำลายภานะหรือบรรจุภัณฑ์ผลิตจากวัตถุดินธรรมชาติมีความสะอาดและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	232	90.30	25	9.70
12. ไม่ควรเลือกใช้ภานะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากธรรมชาติเพราะสามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว	157	61.10	100	38.90
13. การเลือกใช้ภานะประเภทพลาสติกจะทำให้สิ่งแวดล้อมมากกว่าการเลือกใช้ภานะประเภทโฟม	140	54.50	117	45.50
14. ภานะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้วไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการคัดแยกสามารถนำไปทำลายได้เลย	156	60.70	101	39.30
15. มาตรการเพิ่มภานะหรือบรรจุภัณฑ์จัดการยากสามารถลดปริมาณการใช้โฟมของผู้ประกอบการได้	197	76.70	60	23.30

จากตารางที่ 20 พบร่วมกับข้อคำถ้ามที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อ 3 ควรเลือกใช้ภานะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมา คือ ข้อ 11 การทำลายภานะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดินธรรมชาติมีความสะอาดและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 90.30

ส่วนคำถ้ามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 9 ภานะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุดินธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน คิดเป็นร้อยละ 70.40 รองลงมา คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม, ขวดพลาสติกคิดเป็นร้อยละ 64.60

**ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้าเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้ไฟม
หรือภาระบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาระบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
และสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในช่ายหาดบางแสน**

**ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้า
เกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้ไฟม หรือภาระบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและใช้
บรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม**

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้าหลังโครงการรณรงค์ ลดการใช้ไฟมในช่ายหาดบางแสน	\bar{X}	SD	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
1. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟม ในช่ายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านมีการใช้ภาระ/ บรรจุภัณฑ์ไฟมน้อยลง	4.74	.59	มาก	3
2. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟม ในช่ายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ภาระ/ บรรจุภัณฑ์ประเภทไฟมและเปลี่ยนไปใช้ภาระ/บรรจุภัณฑ์ ประเภทอื่นแทน	4.76	.58	มาก	1
3. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟม ในช่ายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้ลดการใช้สัด ย่อยสลายยาก เช่น ถุงพลาสติกลงจากเดิม	3.94	1.04	ค่อนข้างมาก	4
4. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟม ในช่ายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้สัด ย่อยสลายยาก เช่น กล่องไฟม ถุงพลาสติก	4.13	1.05	ค่อนข้างมาก	6
5. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟม ในช่ายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เปลี่ยนไปใช้ ภาระ/บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น ใช้ถ้วยชานอ้อยแทนถ้วยไฟม	4.49	.82	มาก	5
6. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟม ในช่ายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เปลี่ยนไปใช้ ภาระ/บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	4.75	.51	มาก	2
รวม	4.47	.53	มาก	

จากตารางที่ 21 พบร่วมกับผู้ตอบแบบสอบถามมีภาพรวมของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดสอบ ($\bar{X} = 4.47$, $SD = .53$) และระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบร่วมกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดสอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อ 2 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมและเปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นแทน มากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, $SD = .58$) รองลงมา คือ ข้อ 6 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.75$, $SD = .51$)

ตอนที่ 6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม/ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสน

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม/ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสน

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชayหาดบางแสน	\bar{X}	SD	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
1. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชayหาดบางแสนแล้วท่านพยายามหลีกเลี่ยงการซื้ออาหาร จากร้านค้าที่ใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม	3.78	.75	ค่อนข้างมาก	4
2. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชayหาดบางแสนแล้วท่านพยายามซ้ำยลดการใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม เช่น แจ้งให้ผู้ขายบรรจุอาหารบางอย่าง รวมกันโดยไม่ต้องแยกกล่อง	3.84	.88	ค่อนข้างมาก	3

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสน	\bar{X}	SD	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
3. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้ว ท่านพยายามช่วยลดการใช้ถุงพลาสติก บรรจุสินค้า/อาหาร เช่น แจ้งให้ผู้ขายบรรจุสินค้า/อาหาร ในถุงพลาสติกชั้นเดียวโดยไม่ต้องใส่ถุงพลาสติกหูหิ้ว	3.70	.94	ค่อนข้างมาก	5
4. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วท่านได้ช่วยลดเบที่ย่อยสลายยาก เช่น ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก โดยการไม่ทิ้ง และเก็บไว้ใช้ประโยชน์ อย่างอื่น	4.00	1.05	ค่อนข้างมาก	1
5. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้ว ก่อนการท่องเที่ยวท่านได้ช่วยแยกขยะ ประเภทโฟมออกจากเบทอื่น ๆ เพื่อให้เทศบาลสามารถนำกลับไป ใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น นำไปแปรรูปเป็นวัสดุดิบสำหรับผลิต เครื่องใช้ต่าง ๆ	3.78	.82	ค่อนข้างมาก	4
6. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้ว ท่านได้ช่วยประชาสัมพันธ์/ซักชวน/ บอกกล่าว/ ตักเตือน ผู้ที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดบางแสน กับท่านให้ช่วยกันลดการใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก และโฟม	3.96	4.29	ค่อนข้างมาก	2
รวม	3.84	1.02	ค่อนข้างมาก	

จากตารางที่ 22 พบร่วมกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพรวมของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ($\bar{X} = 3.84$, $SD = 1.02$) และระดับความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 3.84$, $SD = 1.02$) และระดับความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบร่วมกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ข้อ 4 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ถุงดูดอย่างสลายยาก เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติกมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 1.05$) รองลงมาคือ ข้อ 6 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้า

ของท่านได้เปลี่ยนไปใช้aghan/ บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.95$, $SD = 4.29$)

การประเมินผลสำเร็จโครงการตามวัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อรับรองค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้ในการเลือกใช้aghan/ บรรจุภัณฑ์ที่อย่างถูกวิธี
2. เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด-เลิก การใช้กล่องโฟมในขายหาดบางแสน และใช้aghan/ บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน

ตารางที่ 23 ผลสำเร็จของโครงการตามวัตถุประสงค์โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายหาด
บางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

กลุ่มประชากร	คะแนน	ร้อยละ	ระดับความสำเร็จของ โครงการ	\bar{X}	SD	ระดับความสำเร็จ ของโครงการ
ผู้ประกอบการ	6-10	83.20	โครงการ มีความสำเร็จ ระดับปานกลาง	.53	4.47	โครงการมีความสำเร็จมาก
นักท่องเที่ยว	6-10	73.90	โครงการ มีความสำเร็จ ระดับปานกลาง	1.02	3.84	โครงการมีความสำเร็จ ค่อนข้างมาก
รวม		78.55	โครงการ มีความสำเร็จ ระดับปานกลาง	4.16		โครงการมีความสำเร็จ ค่อนข้างมาก

จากตารางที่ 23 โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายหาดบางแสนของเทศบาลเมือง
แสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามวัตถุประสงค์ ข้อ 1 เพื่อรับรองค์ให้ผู้ประกอบการค้า
นักท่องเที่ยว มีความรู้ในการเลือกใช้aghan/ บรรจุภัณฑ์ที่อย่างถูกวิธี พนว่า ผู้ประกอบการและ
นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า โครงการมีระดับ
ความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง

ตามวัตถุประสงค์ ข้อ 2 เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด-เลิก การใช้กล่องโฟมใน
ขายหาดบางแสน และใช้aghan/ บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน

พบว่า ในส่วนผู้ประกอบการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แสดงว่า โครงการมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับมาก

ในส่วนนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นอยู่ในระดับค่อนข้างมาก แสดงว่า โครงการมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับค่อนข้างมาก และผู้ประกอบการมีระดับความสำเร็จของโครงการสูงกว่า นักท่องเที่ยว

สรุปได้ว่า โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม โครงการมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ดังนี้

- การรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
- การให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้ไฟฟ้า/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก และภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ประกอบการค้าที่อาศัยในเขตชานชาลาของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 143 คน และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในชานชาลาของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 257 คน

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยมีสรุปผลการศึกษา ดังนี้

ผู้ประกอบการ มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ทั้งหมด 143 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการค้าในเขตชานชาลาของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุ 41-60 ปี มากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการร้านอาหาร ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้น ป. 6 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าห้าร้อยบาทถ้วน 10,000 บาท

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชานชาลาของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชานชาลาของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือของที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีภาพรวมของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือของที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทนมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

นักท่องเที่ยวมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ทั้งหมด 257 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุ 21-40 ปี ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด และส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพรวมของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี มีระดับความคิดเห็นด้วยภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

สรุปผลการประเมินผลสำเร็จของโครงการ

ในภาพรวมของการประเมินผลสำเร็จของโครงการ พบว่า โครงการมีระดับความสำเร็จ ด้านการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวมีความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ อย่างถูกวิธีในระดับปานกลางและมีระดับความสำเร็จในให้ผู้ประกอบการค้าลด-เลิกการใช้โฟม/ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายในระดับมาก

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชัยหาด บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ในส่วนผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชัยหาด บางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญา ผิวพาง (2549) ซึ่งศึกษางานวิจัยเรื่อง การศึกษาความรู้เกี่ยวกับ การจัดการขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตกรุงศรีฯ จำกัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น กล่าวว่า “ผลการศึกษา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของ ประชาชนที่อยู่ในเขตกรุงศรีฯ จำกัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับ ปานกลาง” ในความคิดของผู้วิจัยเห็นว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากบางส่วนยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องขยะและ โฟม ตามประสบการณ์และความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามสั่งสมกันมาในแต่ละบุคคล

2. ในส่วนผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชัยหาด บางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับอกนรินทร์ กลินหอม (2553) ซึ่งศึกษางานวิจัยเรื่อง “การศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลตำบลจันจิwa อำเภอเมืองจัน จังหวัดเชียงราย” กล่าวว่า “ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง” ในความคิดของผู้วิจัยเห็นว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ใน ระดับปานกลาง เนื่องจากบางส่วนยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องขยะและ โฟมตามประสบการณ์ และความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามสั่งสมกันมาในแต่ละบุคคล

3. ในส่วนผู้ประกอบการ จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีภาพรวมของ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่อง โฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและ ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากทั้งหมด มีระดับความคิดเห็นใน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับปทิตตา กองแพง (2554) ซึ่งศึกษางานวิจัย เรื่อง “ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย ทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก” กล่าวว่า “ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับ การศึกษาปฐมวัย มีความรู้ความเข้าใจกับการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟม และพลาสติกในระดับมาก ผู้บริโภค มีความคิดเห็นต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทน

การใช้ไฟมและพลาสติกโดยรวมในระดับมากที่สุด และเห็นด้วยกับโครงการรณรงค์ให้ใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้ไฟมและพลาสติก” ในความคิดของผู้วิจัยเห็นว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับโครงการรณรงค์ให้ใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้ไฟมและพลาสติก เนื่องจากโครงการนี้มีประโยชน์ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นการลดขยะที่ย่อยสลายยาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในส่วนผู้ประกอบการ จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในขายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดตั้งบประมาณสำหรับจัดทำโครงการหรือกิจกรรมสำหรับส่งเสริมความรู้ให้กับกลุ่มผู้ประกอบการให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

2. ในส่วนนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในขายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดสรรงบประมาณสำหรับทำสื่อประชาสัมพันธ์แจกจ่าย หรือป้ายประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวทราบข้อมูลเกี่ยวกับไฟมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ในส่วนผู้ประกอบการ จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในขายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดสรรงบประมาณสำหรับจัดทำโครงการหรือกิจกรรมสำหรับส่งเสริมความรู้ให้กับกลุ่มผู้ประกอบการ ให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น โดยการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม

2. ในส่วนผู้ประกอบการ จากการศึกษา พบว่า คำamotoที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องไฟม ขาดพลาสติก รองลงมาคือ ข้อ 9 ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ถือมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัสดุดินธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข

จัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ในเรื่อง โฟมและขยะไปให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในเขตพื้นที่ชายหาด บางแสน

3. ในส่วนผู้ประกอบการ จากการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจอาหาร มีค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและ ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน ในภาพรวมมากกว่าครึ่งอื่น ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ในเรื่อง โฟมและขยะไป ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการร้านอาหารให้ลดการใช้โฟมในการบรรจุอาหารให้แก่ลูกค้า และแนะนำ วัสดุที่สามารถทดแทนได้

4. ในส่วนนักท่องเที่ยว จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้ เกี่ยวกับประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมือง แสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ ทางเทศบาลเมืองแสนสุขจัดสรรงบประมาณสำหรับทำสื่อประชาสัมพันธ์แจกจ่าย หรือป้าย ประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวทราบข้อมูลเกี่ยวกับโฟมมากขึ้น โดยการนำแนวโน้มฯไปปฏิบัติ ให้เป็นรูปธรรม

5. ในส่วนนักท่องเที่ยว จากการศึกษา พบว่า คำตามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 9 ภายนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะ ผลิตจากวัตถุคุณธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน รองลงมา คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ ครั้งเดียว และทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม ขาดพลาสติก ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข เน้นการประชาสัมพันธ์ไปที่ 2 เรื่องดังกล่าวเป็นหลักเนื่องจากนักท่องเที่ยวซึ่งมีความเข้าใจที่ผิดอยู่

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรมีการศึกษาเรื่องวัสดุทดแทน และต้นทุนการผลิตวัสดุทดแทนให้มากขึ้น เพื่อที่จะสามารถนำมาใช้ทดแทนโฟมได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการใช้โฟม
3. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการใช้โฟมของผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว
4. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณขยะที่เป็นโฟมว่ามีการใช้ในปริมาณเท่าใด เพื่อเก็บเป็นสถิติก่อนและหลังจัดทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของ เทศบาลเมืองแสนสุข

บรรณานุกรม

กรมควบคุมมลพิษ. (2547). การจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ครุสภากาดพร้าว.

กรมสามัญศึกษา. (2539). บันทึกกรมสามัญ. กรุงเทพฯ: กรมสามัญศึกษา.

กรรไกรศิริกิจการ. (2545). กระประจำปี โภชนา/ โครงการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กฤติน มีลาภ. (2550). การประเมินผลโครงการขยะมูลฝอยขององค์กรบริหารส่วนตำบล
หนองปลาไหล อำเภอหนองกระเจิง จังหวัดชลบุรี. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหา
บัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

กัญญา เชื้อเงิน. (2550). การประเมินผลโครงการพื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมคลองบางพระและพัฒนา
พื้นที่ใกล้เคียงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

กัณฐ์นิภา เขตเพชรบุรี. (2551). การประเมินผลโครงการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนตำบลบางพึ่ง
เทศบาลเมืองลัดหลวง อำเภอประประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. การค้นคว้าอิสระ
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครอง
ท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). ระเบียนวิธีวิจัย. เชียงใหม่: โรงพิมพ์รองช่าง.

ข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว. (2554). วันที่ค้นข้อมูล 21 เมษายน 2556, เข้าถึงได้จาก

<http://www.saensukcity.go.th/news-update/tourism-statistics.html>

โครงการรณรงค์ชายหาดบางแสนปลดปล่อยฟูฟุ. (2555). วันที่ค้นข้อมูล 7 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จาก
<http://www.saensukcity.go.th/bangsaennofoam.html>

โครงการศึกษาแนวทางการจัดการผลิตภัณฑ์พลาสติกและฟูฟุ. (2555). วันที่ค้นข้อมูล 4 เมษายน
2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.pcd.go.th>

จิราวรรณ ศัพท์พันธุ์. (2551). การประเมินผลโครงการยุทธศาสตร์ดีมีของประชาชน ตำบลคงบัง
และตำบลหัวคง จังหวัดมหาสารคาม. การศึกษาค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตร

มหาบัณฑิต, สาขาวิชาโภชนาสาขาวรรณ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชุมพร รถสีดา. (2552). การประเมินความเสี่ยงจากสีไตริน โน โนนเมอร์ที่เคลื่อนย้ายจากภาค
บรรจุอาหารชนิดฟูฟุ โพลิสไตรินเข้าสู่อาหาร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาระบบทดลอง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชำนาญวิทย์ ศรีสุพล. (2551). การประเมินผลโครงการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองสำโรง.
อุดรธานี: เทศบาลเมืองหนองสำโรง.

- ณัตติรุลด ไป่แสงศรี. (2552). การพัฒนาระบบภัณฑ์อย่างถาวร ได้จาก ไอ โอดแซนร่วมกับพอลิเมอร์ จากรัฐธรรมชาติสำหรับทดแทน โพฟม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขา การจัดการทรัพยากรชีวภาพ, คณะทรัพยากรและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี.
- เทศบาลเมืองแสนสุข. (2555 ก). ข้อมูลและสถิตินักท่องเที่ยว. ชลบุรี: สำนักงานการท่องเที่ยวเทศบาลเมืองแสนสุข.
- _____. (2555 ข). โครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟในชัยหาดบางแสน. ชลบุรี: เทศบาลเมืองแสนสุข.
- _____. (2555 ค). จำนวนประชากรเทศบาลเมืองแสนสุข. ชลบุรี: สำนักงานทะเบียนรายฉุর เทศบาลเมืองแสนสุข.
- _____. (2556). ข้อมูลเทศบาลเมืองแสนสุข. ชลบุรี: สำนักงานเทศบาลเมืองแสนสุข เทศบาลเมืองแสนสุข.
- นพรัตน์ เสริมเหลา. (2554). การประเมินประสิทธิผล โครงการผลิตน้ำยีชีวภาพอัดเม็ดขององค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า oba เกอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด. รายงานการศึกษาอิสระ รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาปักษ์ของท้องถิ่น, วิทยาลัยการปักษ์ของท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- น้ำทิพย์ สีก่อ. (2553). ความรู้และทัศนคติที่มีต่อการบีบองกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของคนงานตัดเย็บโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่มนิ่มน จังหวัดกาฬสินธุ์. งานนิพนธ์สาขาวรรณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาขาวรรณสุขศาสตร์, คณะสาขาวรรณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บางแสนสะօคปราชาจากขยะ. (2555). วันที่ค้นข้อมูล 4 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.utcc.issariyapat.com/sites/default/files/work.pdf>
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2537). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย (พิมพครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: บีแอนดบีปับลิชชิ่ง.
- ประเสริฐ เบนาญาณ. (2548). การประเมิน โครงการกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียง芳 อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาจัดการมูลฝอยกับสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปรัชญา พิพาก. (2549). การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตกรุงศรีฯ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวัฒนศาสตรเพื่อการพัฒนา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ปทิตา กองแพง. (2554). ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในอำนาจเมือง เชียงใหม่ต่อการใช้ภาษา
บรรจุจากชานอ้อยทดสอบการใช้ฟอนและพลาสติก. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาจัดการอุตสาหกรรมเกษตร, คณะอุตสาหกรรมเกษตร,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปริมาณยะในบางแสน. (2555). วันที่ค้นข้อมูล 20 เมษายน 2556, เข้าถึงได้จาก

<http://www.bangsaensook.com/index.php>

พรนภัส ฤกษ์นิรันดร. (2551). การประเมินโครงการอาหารเสริม (nm) โรงเรียนในเขตเทศบาล
ตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา
การบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนอร์พা.

พิสัน พ่องศรี. (2550). เทคนิควิธีประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พรีอบเบอร์ตี้พринท์.

พิสิฐ ชัยวงศ์สุรุทัย. (2553). การประเมินผลโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร
บริหารส่วนตำบลห้างพัตร อำนาจห้างพัตร จังหวัดลำปาง. การค้นคว้าอิสระ
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาปศุกรรมท้องถิ่น, วิทยาลัยการปศุกรรม
ท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มัทนา ศิริโชคปรีชา. (2551). การประเมินผลการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ชุมชนอันก่อให้เกิด
จังหวัดชลบุรี. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารทั่วไป,
วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนอร์พา.

เยาวดี 朗ชัยกุล วิญญาณ์ศรี. (2542). การประเมินโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 3).
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวดี วิญญาณ์ศรี. (2540). รวมบทความทางการทางประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ระวีวรรณ สุขอุดม. (2551). การประเมินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสังกัด องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหาร
การศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนอร์พา.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.

ราชยกุล วิญญาณ์ศรี. (2551). การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 6).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันธนา งามสุภาพ. (2552). การประเมินผลโครงการค่ายวิทยาศาสตรเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน
รักษ์สิ่งแวดล้อม โรงเรียนเบญจมราชทิศ จังหวัดจันทบุรี. ปัญหาพิเศษ

รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาระบบที่ ทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ,
มหาวิทยาลัยนูรพา.

สมคิด พรเมชัย. (2542). เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

_____. (2544). เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

_____. (2545). เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

_____. (2550). เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: จตุพรดีไซน์.

_____. (2552). เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของเทศบาลเมืองแสนสุข. (2555). วันที่ค้นข้อมูล
20 เมษายน 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.saensukcity.go.th>

สมหวัง พิชัยนุวัฒน์. (2544). รวมบทความทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุดา กระจาง. (2551). การประเมินผลการดำเนินงานกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี
ทางการเกษตร กรณีศึกษา กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัด
ขันทบุรี. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาระบบที่ ทั่วไป, วิทยาลัย
การบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยนูรพา.

สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). การพัฒนาผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ:
อี.เค.บุคส์.

สุวรรณี ประมาณ. (2552). การประเมินโครงการสวัสดิการเนี้ยบฯ ผู้สูงอายุขององค์การบริหาร
ส่วนตำบลบงบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). การพัฒนาผลงานด้านวิชาการสู่การเลื่อน
วิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: อี.เค.บุคส์.

สุวิมล ติรakanันท์. (2547). การประเมินโครงการ: แนวทางสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิทธิพล คงจำปา. (2553). การประเมินโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านหน้ามrainเขตเทศบาล
ตำบลแพรอกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์เพื่อการพัฒนา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

- สิน พันธุ์กิจ. (2551). เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สาгал พรมศิริเดช. (2550). การประเมินโครงการห้องเรียนธรรมชาติสู่คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนบ้านทัพหลวงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสาระแก้ว เชต 1. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาระบบที่ปรึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เอกนรินทร์ กลินหอม. (2553). การศึกษาความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลตำบลจันเจ้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอนุรักษ์สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม, คณะสาขาวิชาอนุรักษ์สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อิทธิรุจน์ กันสิทธิ์. (2551). การประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลดำเนินได้ สำหรับประชากร จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โครงการและการประเมินโครงการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- Alkin, M. C. (1969). *Evaluation theory development*. Education Comment, 19(69), 2-7.
- Cronbach, L. J. (1963). Course improvement through evaluation. *Teachers College Record*, 64, 672-683.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). *Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement*, 30, p. 607-610.
- Stufflebeam, D. L. (1971). *Educational Evaluation and Decision Making*. Itasca, III,: Peacock.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (1990). *Systematic Evaluation*. Boston: Kluwer-Nijhoff.
- Suchman, E. A. (1967). *Evaluative Research; Principles and Practice in Public Service and Social Action Programs*. New York: Russail Sage Foundntion.
- Tyler, R.W. (1986). *Educational Evaluation: New Roles, New Means*. Chicago: University of Chicago Press.
- Worthen, B. R., & Sanders, J. R. (1987). *Educational Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guideline*. New York: Longman.
- Yamane, T. (1976). Statistics: *An Introductory Analysis*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง การประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชีวิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา

วัตถุประสงค์

1. การรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ อายุยืนกว่า
2. การให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้ไฟฟ้า/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก และภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

คำ解釋

1. แบบสอบถามดูนี้ เป็นเครื่องมือใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้า ใน การจัดทำปัญหาพิเศษเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชีวิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา เมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี เพื่อประกอบการศึกษาตามหลักสูตร รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ก่อนตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน ผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวควรอ่าน แบบสอบถามให้เข้าใจชัดเจน แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตอน ดังนี้

ชุดที่ 1 ผู้ประกอบการค้าในชีวิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ

โครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชีวิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือ ขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

ชุดที่ 2 นักท่องเที่ยวในชีวิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ

โครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชีวิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ รณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชีวิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ****จะเก็บเป็นความลับ**** เพื่อใช้ในการศึกษา เท่านั้น ไม่มีผลต่อผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวแต่อย่างใด

แบบสอบถาม

สำหรับผู้ประกอบการค้า

**เรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชีวิตริบูรี
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี**

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ประกอบงานวิจัย ในการค้นคว้าอิสระ ผู้วิจัยได้รับ
ขอความร่วมมือจากท่านด้วยการตอบคำถามในแบบสอบถามให้ครบถ้วนข้อ คำตอบของท่าน
จะถือเป็นความลับและไม่มีการเปิดเผยเป็นรายบุคคล ณ ที่ได้ฯ ทั้งสิ้น กรุณาตอบแบบสอบถาม
ตามความเป็นจริง ตรงตามความรู้สึก และความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี

21-40 ปี

41-60 ปี

มากกว่า 60 ปี

3. ประเภทการประกอบการ

ร้านอาหาร

โรงแรม

รถเข็น

หานเร'

รถสามล้อพ่วงข้าง

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ระดับการศึกษา

ไม่ได้ศึกษา

ป. 6

ม. 3

ม. 6/ ปวช.

อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ต่อเดือน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

10,001-20,000 บาท

20,001-30,000 บาท

มากกว่า 30,000 บาท

**ตอนที่ 2 ความรู้ในการเลือกใช้ภาษาและบรรจุภัณฑ์
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด**

การเลือกใช้ภาษาและบรรจุภัณฑ์	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
1. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล		
2. บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวเท่านั้น ได้เลย เช่น กล่องไฟฟ้า ขวดพลาสติก		
3. การเลือกใช้ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ในตามธรรมชาติ		
4. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากชานอ้อยเป็นภาษาที่ทนต่ออุณหภูมิสูง		
5. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากมันสำปะหลังและเป็นข้าวโพดจะมีความคงทนน้อยกว่าภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากชานอ้อย จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาบรรจุอาหาร		
6. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าจะแตกต่างจากภาษาหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกตรงที่สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อน อาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ		
7. ควรนำภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้า มาบรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิเย็น แล้วเท่านั้นจึงจะปลอดภัย		
8. การทำความสะอาดไฟฟ้าและไม่ทิ้งไปบนพื้นขณะอยู่อื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ง่าย		
9. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุคุณิตธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน		
10. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุคุณิตธรรมชาติ ไม่สามารถช่วยลดปริมาณสารอันตรายหรือปริมาณยะที่มีได้		
11. การทำลายภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุคุณิตธรรมชาติ มีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม		
12. ไม่ควรเลือกใช้ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากธรรมชาติ เพราะสามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว		
13. การเลือกใช้ภาษาประเภทพลาสติกจะทำให้สิ่งปลูก喙มากกว่า การเลือกใช้ภาษาประเภทไฟฟ้า		

การเลือกใช้ภาษาและบรรจุภัณฑ์	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
14. ภาษะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟมเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้วไม่จำเป็นต้องมีข้อตอนการคัดแยก สามารถนำไปทำลายได้เลย		
15. มาตรการเพิ่มภาษีบรรจุภัณฑ์ที่จัดการยาก สามารถลดปริมาณ การใช้ไฟมของผู้ประกอบการได้		

ตอนที่ 3 ข้อมูลการลด-เลิกการใช้กล่องไฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

การลด-เลิกการใช้กล่องไฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด	ระดับความคิดเห็น				
	มาก	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	ค่อนข้างน้อย	น้อย
1. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้ไฟมในชayaหาดบ้าง แสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ภาษะ/บรรจุภัณฑ์ไฟมน้อยลง	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้ไฟมในชayaหาดบ้าง แสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ภาษะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทไฟมและเปลี่ยนไปใช้ภาษะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นแทน					
3. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้ไฟมในชayaหาดบ้าง แสนแล้วร้านค้าของท่านได้ลดการใช้วัสดุย่อยสลายยาก เช่น ถุงพลาสติก ลงจากเดิม					
4. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้ไฟมในชayaหาดบ้าง แสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้วัสดุย่อยสลายยาก เช่น กล่องไฟม ถุงพลาสติก					

การลด-เลิกการใช้กล่องโฟมหรือ ขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและ สิ่งแวดล้อมมาทดแทน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (5)	ค่อน ข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	ค่อน ข้างน้อย (2)	น้อย (1)
5. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาด บางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้ เปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น ใช้ถ้วย ชาน อ้อยแทนถ้วย โฟม					
6. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาด บางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้ เปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น สิ่งแวดล้อม					

ผู้วัยขัยขอบพระคุณท่านมา ณ ที่นี่ ที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

แบบสอบถาม

สำหรับนักท่องเที่ยว

**เรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายอาหารแสตน
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี**

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ประกอบงานวิจัย ในการค้นคว้าอิสระ ผู้วิจัยได้ร่วม
ความร่วมมือจากท่านด้วยการตอบคำถามในแบบสอบถามให้ครบถ้วนทุกข้อ คำตอบของท่านจะถือเป็น
ความลับและไม่มีการเปิดเผยเป็นรายบุคคล ณ ที่ใด ๆ ทั้งสิ้น กรุณาตอบแบบสอบถาม
ตามความเป็นจริง ตรงตามความรู้สึก และความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี

21-40 ปี

41-60 ปี

มากกว่า 60 ปี

3. อาชีพ

รับราชการ

พนักงานธุรกิจวิสาหกิจ

พนักงานบริษัทเอกชน

ธุรกิจส่วนตัว

นักเรียน/ นักศึกษา

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ระดับการศึกษา

ไม่ได้ศึกษา

ป. 6

ม. 3

ม. 6/ ปวช.

อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ต่อเดือน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

10,001-20,000 บาท

20,001-30,000 บาท

มากกว่า 30,000 บาท

**ตอนที่ 2 ความรู้ในการเลือกใช้ภาษาและบรรจุภัณฑ์
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน**

การเลือกใช้ภาษาและบรรจุภัณฑ์	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
1. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล		
2. บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องไฟฟ้า, ขวดพลาสติก		
3. การเลือกใช้ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ทางตามธรรมชาติ		
4. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากชานอ้อยเป็นภาษาที่ทนต่ออุณหภูมิสูง		
5. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากพันล้ำปะหลังและแป้งข้าวโพด จะมีความคงทนน้อยกว่าภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากชานอ้อย จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาบรรจุอาหาร		
6. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าจะแตกต่างจากภาษาหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกตรงที่สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อน, อาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ		
7. ควรนำภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้ามาบรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิเย็นแล้วเท่านั้นจึงจะปลอดภัย		
8. การทำความสะอาดไฟฟ้าและไม่ทิ้งไปบนพื้นห้องนอน เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้		
9. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุคุณธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน		
10. ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุคุณธรรมชาติไม่สามารถช่วยลดปริมาณสารอันตรายหรือปริมาณยะที่มีได้		
11. การทำลายภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุคุณธรรมชาติ มีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม		
12. ไม่ควรเลือกใช้ภาษาหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าที่ทำจากธรรมชาติ เพราะสามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว		
13. การเลือกใช้ภาษาประเภทพลาสติกจะทำให้ลินเปลืองมากกว่าการเลือกใช้ภาษาประเภทไฟฟ้า		

การเลือกใช้ภาระและบรรจุภัณฑ์	จำตอบ	
	ถูก	ผิด
14. ภาระหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้ว ไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการคัดแยก สามารถนำไปทำลายได้เลย		
15. มาตรการเพิ่มภาระบรรจุภัณฑ์ที่จัดการยาก สามารถลดปริมาณ การใช้โฟมของผู้ประกอบการได้		

ตอนที่ 3 ข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายห้าดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข
อำเภอเมืองชลบุรี
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในขายห้าดบาง แสนของเทศบาลเมืองแสนสุข	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (5)	ค่อน ข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	ค่อน ข้างน้อย (2)	น้อย (1)
1. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในขายห้าดบางแสน แล้วท่านพยายามหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารจาก ร้านค้าที่ใช้ภาระ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม					
2. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในขายห้าดบางแสน แล้วท่านพยายามช่วยลดการใช้ภาระ/ บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม เช่น แจ้งให้ผู้ขายบรรจุ อาหารบางอย่างรวมกันโดยไม่ต้องแยกกล่อง					
3. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในขายห้าดบางแสน แล้ว ท่านพยายามช่วยลดการใช้ถุงพลาสติก บรรจุสินค้า/อาหาร เช่น แจ้งให้ผู้ขายบรรจุสินค้า/ อาหารในถุงพลาสติกขึ้นเดียวโดยไม่ต้องใส่ ถุงพลาสติกหุ้ว					

โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (5)	ค่อนข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)
4. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสนแล้วท่านได้ช่วยลดভยที่ย่อยสลายยาก เช่น ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก โดยการไม่ทิ้งและเก็บไว้ใช้ประโยชน์อีกครั้ง					
5. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสนแล้ว ก่อนการพิงขยะท่านได้ช่วยแยกขยะประเภทโฟมออกจากขยะอื่น ๆ เพื่อให้เทศบาลสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น นำไปเปรรูปเป็นวัสดุคงทนสำหรับผลิตเครื่องใช้ต่าง ๆ					
6. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชayหาดบางแสนแล้ว ท่านได้ช่วยประชาสัมพันธ์/ ชักชวน/ บอกกล่าว/ ตักเตือน ผู้ที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวชayหาดบางแสนกับท่านให้ช่วยกันลดการใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกและโฟม					

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ ที่นี่ ที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล

นายเสกสรร ทองคำ

วัน เดือน ปี เกิด

20 กุมภาพันธ์ 2518

สถานที่เกิด

ตำบลสันตลี อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

385 หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอเวียงป่าเป้า¹
จังหวัดเชียงราย

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2547-2556

เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์

วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน

ผู้ปฏิบัติงาน โสตคทศนศึกษา (ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์)

วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551-2554

การศึกษานักศึกษา (เทคโนโลยีทางการศึกษาและ)

ศึกษาอบรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ. 2554-2556

รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทั่วไป)

วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา