

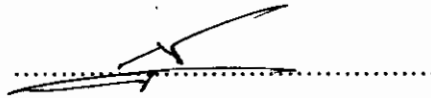
การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟฟ้าในชายหาดบางแสน
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

เสกสรร ทองคำ

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทั่วไป
วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
ธันวาคม 2556
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

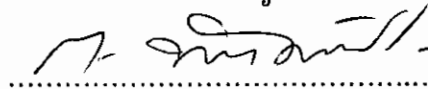
อาจารย์ผู้ควบคุมปัญหาพิเศษและคณะกรรมการสอบปากเปล่าปัญหาพิเศษ ได้พิจารณา
ปัญหาพิเศษของ เสกสรร ทองคำ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ



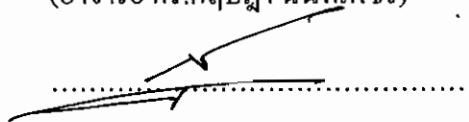
(อาจารย์ ดร.กิจฐเชต ไกรวาส)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปัญหาพิเศษ



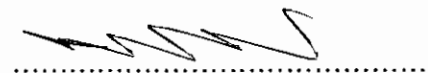
ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.กฤษฎา นันทเพชร)



กรรมการ

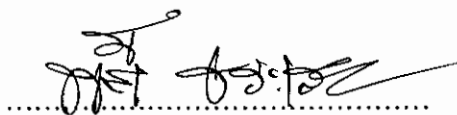
(อาจารย์ ดร.กิจฐเชต ไกรวาส)



กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์พรเทพ นามกร)

วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจอนุมัติให้รับปัญหาพิเศษฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัยบูรพา



คณบดีวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนีย์ ธารเสนา)

วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากหลายท่านที่ได้ อนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งโดยเฉพาะ ดร.กิจฐเขต ไกรवास อาจารย์ประจำวิทยาลัย การบริหารรัฐกิจ ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษฉบับนี้จนสำเร็จ อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้นั้น อีกส่วนหนึ่งมาจากความกรุณาจาก นายฉัฐฐ บุศเนตร หัวหน้างานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่ให้ข้อมูลการศึกษาปัญหาพิเศษ และทุกท่านที่เสียสละเวลาในการกรอก แบบสอบถามและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของปัญหาพิเศษฉบับนี้ก็คือ บิดา มารดา พี่ ๆ น้อง ๆ เพื่อนนิสิตร่วมรุ่น 7 (ภาคค่ำ) สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ขอขอบคุณ อาจารย์วินทร์ วัชรรัตน์ ครู-อาจารย์ทุกท่าน ที่กรุณาให้การอบรม สั่งสอน จนทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนมีสติปัญญา ในการที่จะศึกษาเล่าเรียนให้ประสบความสำเร็จ และเพื่อน พนักงานวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือทุกอย่าง ในระหว่างการศึกษาปัญหาพิเศษ รวมทั้งคำแนะนำ ตลอดจนกำลังใจที่ดีที่มีให้กับผู้ศึกษาเสมอมา

เสกสรร ทองคำ

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

คำสำคัญ: โฟม/ การประเมินผล/ ผู้ประกอบการ/ นักท่องเที่ยว/ ความรู้/ ความเข้าใจ/
ชายหาดบางแสน

เสกสรร ทองคำ: การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี (THE EVALUATION OF A CAMPAIGN REDUCING THE USE OF FOAM ALONG BANGSAEN BEACH, MUANG SAEN SUK, CHON BURI PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุมปัญหาพิเศษ: กิจฐเขต ไกรवास, ปร.ด. 104 หน้า. ปี พ.ศ. 2556.

การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ในด้านการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บริการจุกันท์อย่างถูกวิธี และด้านการให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ประกอบการในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 143 คน และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 257 คน

ผลการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี พบว่า ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้บริการจุกันท์อย่างถูกวิธีอยู่ในระดับปานกลาง โดยหลังจากเข้าร่วมโครงการผู้ประกอบการมีความคิดที่จะลดเลิกการใช้โฟมหรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับมาก นักท่องเที่ยวมีความคิดที่จะลดเลิก การใช้โฟม หรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับค่อนข้างมากซึ่งในภาพรวมของการประเมินผลสำเร็จของโครงการพบว่า โครงการมีระดับความสำเร็จด้านการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวมีความรู้ในการเลือกใช้บริการจุกันท์อย่างถูกวิธีในระดับปานกลางและมีระดับความสำเร็จให้ผู้ประกอบการค้าลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายในระดับมาก

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

(GENERAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: FOAM/ EVALUATION/ ENTERPRENUEUR/ 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	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ	6
ข้อมูลการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน 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 ตัวอย่างการหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกผลการตอบข้อสอบจำนวน 6 ข้อ ของนักเรียนกลุ่ม สูงและกลุ่มต่ำที่ตอบถูก	33
3 ลักษณะของข้อสอบที่ดีต้องมีค่า p พอเหมาะ (.20-.80) และ r สูง ($r > .20$)	33
4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้ภาชนะ บรรจุภัณฑ์	65
6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างระดับความคิดเห็นการประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน.....	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 จำแนกตามความรู้และการเลือกใช้ บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี	73
18 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามข้อที่ถูกและข้อที่ผิดเกี่ยวกับ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี	73
19 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จ ของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

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

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 ความสัมพันธ์การตัดสินใจ และประเภทการประเมินแบบ CIPP Model	14
3 รูปแบบการประเมิน โครงการของ Alkin	17
4 รูปแบบการประเมินของ Stake	21
5 แบบจำลองการประเมินของ Provus	23
6 การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับมาตรฐานตามรูปแบบของ Provus	24
7 แบบจำลองแนวคิดการประเมินของ Provus ในส่วนของการขยายความต่อเนื่อง	25
8 ขั้นตอนการประเมิน โดยรูปแบบการประเมินของ Tyler	29
9 พิธีเปิดพิธี โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	37
10 การเดินรณรงค์โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	38
11 นักศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมเดินขบวนรณรงค์ลด ละ เลิก การใช้โฟมใน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555	39
12 กลุ่มชาวบ้านและนักเรียน โรงเรียนต่าง 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

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
17 การบริหารโครงการ	42

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ผู้คนในสังคมต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อความอยู่รอด การใช้ชีวิตของผู้คนดำเนินไปอย่างรีบเร่งและให้ความสำคัญกับความสะดวกจนบางครั้งลืมมองถึงอันตรายที่อยู่รอบตัว การให้ความสำคัญกับความสะดวก ประหยัดเวลาจนกระทั่งละเลยความใส่ใจในเรื่องพิษภัยที่อยู่รอบตัว ที่เห็นได้ชัดเจนอย่างหนึ่งคือ กล้องโคมไฟบรรจุอาหารซึ่งเป็นสิ่งตอบสนองชีวิตที่เร่งรีบได้อย่างลงตัว จนได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก แต่ขณะเดียวกันก็มีอันตรายที่แฝงมากับกล้องโคมไฟที่บรรจุอาหาร ในชีวิตประจำวันของเราเองพบต้องเจอกับกล้องโคมไฟบรรจุอาหาร เช่น ข้าวผัด ข้าวกะเพราไข่ดาว หรือแม้แต่ขนมโตเกียว ขนมครก ร้อน ๆ ถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นกล้องโคมไฟบางประเภท มีการระบุค่าเดือนไว้ มีการระบุค่าเดือนอย่างชัดเจนว่า “ไม่ควรนำมาใส่อาหาร” หรือ “ไม่ควรนำมาใส่ของร้อน” ซึ่งอันตรายที่มากับการใช้กล้องโคมไฟอย่างผิดประเภทเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนไทยป่วยเป็นมะเร็งมากขึ้นทุกปี และปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องกัน คือ กล้องโคมไฟไม่สามารถย่อยสลายได้หรือหากย่อยสลายได้ก็ต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนานซึ่งทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนหรือปัญหามลพิษจากขยะล้นเมือง

ชายหาดบางแสนก็เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่งที่กำลังประสบปัญหาขยะล้นเมือง พื้นที่ฝั่งกลบขยะไม่เพียงพอ จากการสำรวจผู้ประกอบการชายหาดบางแสนทั้งหมด พบว่าผู้ประกอบการค้า ร้อยละ 90 นำกล้องโคมไฟมาเป็นภาชนะบรรจุอาหาร ใส่อาหาร เพื่อบริการ ให้แก่ลูกค้าและนักท่องเที่ยว

ในอดีตที่ผ่านมานั้นบางแสน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ก) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมาช้านาน มีสถานที่ท่องเที่ยวเรียงรายต่อเนื่องกันไปตลอดเส้นทางเลียบริมชายทะเลพร้อมของกินและที่พักให้เลือกอีกมากมายบางแสน เป็นหาดทรายทะเลขนาดใหญ่ที่อยู่ใกล้กรุงเทพฯ มากที่สุด เป็นสถานตากอากาศชายทะเลยอดนิยมมาตั้งแต่ พ.ศ. 2486 จนถูกขนานนามว่า “บางแสนดินแดนสุขใจ” ผู้คนเดินทางไปท่องเที่ยวกันจำนวนมากประวัติของหาดบางแสน เดิมเป็นชายทะเลรกร้าง อยู่ในตำบลชื่อ “แสนสุข” จนกระทั่ง พ.ศ. 2486 จอมพล ป. พิบูลสงคราม นายกรัฐมนตรี ในขณะนั้นได้ริเริ่มให้มีการสร้างสถานตากอากาศขึ้นมีการสร้าง โรงแรม และ ที่พักต่าง ๆ ดำเนินการโดยบริษัทแสนสำราญ จึงเรียกว่าสถานตากอากาศแสนสำราญตามชื่อบริษัท ต่อมาใน พ.ศ. 2503 จึงโอนให้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และเปลี่ยนชื่อเป็น สถานตากอากาศบางแสน

ชายหาดของ ตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรีหาดบางแสนชายทะเลใกล้ ๆ กรุงเทพฯ เป็นที่พักผ่อนตากอากาศที่ชาวไทยรู้จักกันดีมากกว่า 50 ปี เคยมีชื่อเรียกว่าหาดแสนสุขมาระยะหนึ่ง แต่ต่อมาเปลี่ยนมาเรียกตามชื่อสถานที่คือบางแสน ชายหาดบางแสนยาวประมาณ 2.5 กิโลเมตร มีถนนเลียบริมชายหาดตลอดแนว ร่มรื่นด้วยทิวมะพร้าว มีกิจกรรมทางน้ำให้บริการ ทั้งสกี้น้ำบานาน่าโบ๊ท ห่วงยาง เป็นต้น สิ่งให้เห็นกันคุ้นเคยที่หาดบางแสนคือเก้าอี้กับร่มชายหาดหลากสีสันที่ตั้งเรียงรายรอนักท่องเที่ยวมานั่งรับลมทะเล มีร้านอาหาร จำหน่ายอาหารทะเล อาหารว่าง ขนมขบเคี้ยว มาเสิร์ฟให้ถึงที่ ทานไปเล่นน้ำไป สนุกได้บรรยากาศแบบสบาย ๆ ปัจจุบันหาดบางแสนได้รับการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมทั้งด้านทัศนียภาพริมหาด, การจัดระเบียบหาด, การรักษาความสะอาด และการควบคุมราคาสินค้าให้ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างบรรยากาศการท่องเที่ยว ให้เป็นที่นิยมอย่างไม่เสื่อมคลาย

ปัจจุบันชายหาดบางแสน มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวมากกว่าสองล้านคนต่อปีและมีผู้ประกอบการค้าตลอดแนวชายหาดประมาณ 2,000 ราย ซึ่งการมีผู้ประกอบการค้ามากขนาดนี้ทำให้ขยะส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น เป็นขยะประเภท พลาสติกและกล่องโฟม หากคิดเป็นปริมาณขยะทั้งหมด ขยะประเภทนี้มีมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณขยะในชายหาดบางแสนทั้งหมด จากปริมาณการจัดเก็บขยะในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข ณ ปัจจุบัน พบว่า ปริมาณขยะที่จัดเก็บได้มีปริมาณ 90 ตันต่อวัน เทศบาลเมืองแสนสุข มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยซึ่งมีทั้งหมด 172 ไร่ 98 ตารางวา ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการฝังกลบขยะไปแล้ว จำนวน 95 ไร่ ซึ่งเหลือที่ดินในการกำจัดขยะได้อีก จำนวน 17 ไร่ และคาดว่าจะสามารถรองรับขยะได้อีกเพียง 5 ปีเท่านั้น หากยังเป็นเช่นนี้ต่อไป เทศบาลเมืองแสนสุขคงไม่มีสถานที่กำจัดขยะอย่างแน่นอน

เทศบาลเมืองแสนสุข (2556) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่หาดบางแสนได้จัดทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ในชายหาดบางแสน ซึ่งจากการสำรวจพบว่าผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวนำกล่องโฟมมาใช้ในหาดบางแสน กำลังประสบปัญหาขยะล้นเมืองและพื้นที่ฝังกลบขยะมีไม่เพียงพอ รวมถึงกล่องโฟมใส่อาหาร หากนำมาใช้ไม่ถูกวิธีอาจมีสารพิษเจือปนลงสู่อาหารซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายได้ เทศบาลเมืองแสนสุข ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและต้องการให้ผู้ประกอบการค้า ลด ละ เลิก การใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยหาวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาใช้ทดแทน จึงได้ทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนขึ้นมา

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วข้างต้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งดำเนินการประเมินผลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และการศึกษาแนวทางการดำเนินงานโครงการรณรงค์ลดการใช้โพนในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อให้พื้นที่ชายหาดบางแสนเป็นชายหาดปลอดโพน และเหมาะสมสำหรับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามและสะอาดตาของนักท่องเที่ยวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โพนในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ได้แก่

1. การรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บริการจุกันท์อย่างถูกวิธี
2. การให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โพน/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก และภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลการดำเนินโครงการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บริการจุกันท์อย่างถูกวิธี
2. ทราบถึงผลการดำเนินโครงการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โพน/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย
3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงโครงการรณรงค์ลดการใช้โพนในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โพนในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี โดยเป็นการตรวจสอบเฉพาะด้านผลผลิต (Output) ของโครงการรณรงค์ลดการใช้โพนในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข ประกอบด้วย การลด-เลิกการใช้โพนและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย มีความรู้และเลือกใช้บริการจุกันท์อย่างถูกวิธี ลดปริมาณขยะประเภทโพน หรือขยะย่อยสลายยากและแนวทางการดำเนินงานโครงการรณรงค์ลดการใช้โพนในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

2. ขอบเขตด้านประชากร

2.1 กลุ่มผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสนของเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีจำนวน 1,650 คน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ค)

2.2 กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในชายหาดบางแสน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีจำนวนเฉลี่ยเดือนละ 150,000 คน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ก)

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยและเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 รวมระยะเวลา 7 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในความหมายของคำที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

การประเมินผลสำเร็จของโครงการ หมายถึง การประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เพื่อพัฒนาให้ชายหาดบางแสนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวปลอดโฟม เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือการใช้วิธีการวิจัยเพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและมีความเชื่อถือได้ของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วพิจารณาตัดสินว่าโครงการ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนนั้นบรรลุถึงวัตถุประสงค์

ชายหาดบางแสน หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวของประชาชนทุกระดับมีชายหาดเล่นน้ำทะเล มีเก้าอี้กับริมชายหาดพลาสติกสีส้มที่ตั้งเรียงรายรอบ นักท่องเที่ยวมานั่งรับลมทะเลมีร้านอาหารจำหน่ายอาหารทะเล อาหารว่าง ขนมขบเคี้ยว มีที่พัก รวมถึงหาดวอนนภา

นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลที่เดินทางไปยังประเทศที่ตนมิได้พักอาศัยอยู่เป็นประจำ ผู้เยี่ยมชมชั่วคราวและมาพักผ่อนอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

ผู้ประกอบการค้า หมายถึง ผู้ที่คิดริเริ่มดำเนิน ธุรกิจขึ้นมาเป็นของตนเอง มีการวางแผนการดำเนินงานและดำเนินธุรกิจทุกด้านด้วยตนเอง

ร้านค้าหรือร้านอาหาร หมายถึง องค์กรธุรกิจที่ขายสินค้า หรือบริการให้กับผู้บริโภคคนสุดท้ายปริมาณการซื้อ-ขายในแต่ละครั้งไม่มากนัก

ภัตตาคาร หมายถึง เป็นที่คอยบริการอาหารตามความต้องการของลูกค้า

ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับบริการ

หาบเร่และแผงลอย หมายถึง ผู้ที่หาบของไปเร่ขายให้แก่นักท่องเที่ยว หรือประชาชน แคร่ แท่น โต๊ะ แผง รถเข็น หรือพาหนะอื่นใดที่ ขายอาหาร เครื่องดื่ม น้ำแข็ง โดยตั้งประจำที่

สื่อในชายหาดบางแสน หมายถึง สถานที่พักผ่อนและจุดจำหน่ายสินค้าที่เทศบาล
จัดสรรให้กับผู้ประกอบการค้า พื้นที่ที่ควบคุมดูแลของเทศบาลเมืองแสนสุข

โฟม หมายถึง วัตถุที่มีน้ำหนักเบา ภายในเนื้อหามีรูฟองอากาศเต็มไปหมด ลักษณะทั่วไป
คล้ายกับฟองน้ำธรรมชาติโดยสารเคมีโพลียูรีเทนนิยมนำไปใช้บรรจุอาหาร

กล่องโฟม หมายถึง พลาสติกที่ผ่านกระบวนการที่ใช้สารขยายตัว สามารถรองรับแรง
กระแทกได้อย่างดี เหมาะสำหรับการใช้ในการบรรจุอาหาร

การลดใช้โฟม หมายถึง การลดใช้โฟมในชายหาดบางแสน

การเลิกใช้โฟม หมายถึง การเลิกใช้โฟมในชายหาดบางแสน

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง ขยะประเภทโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยาก

ความรู้ หมายถึง การเลือกใช้และการลดใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์โฟมของประชาชน
ในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

ความเข้าใจ หมายถึง การเลิกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์โฟมของประชาชนตามโครงการ
รณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบจำลอง ซิปป์ (CIPP Model) ของ Stufflebeam (1983 อ้างถึงใน
กัญญา เชื้อเงิน, 2550, หน้า 74) เฉพาะในด้านผลผลิต (Product) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการ
ประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม

ในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข

1. มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
2. การลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์
ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ
2. ข้อมูลการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ

เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดการประเมินโครงการมีความถูกต้องสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการประเมินโครงการให้มีประสิทธิภาพ ผู้ประเมินจึงศึกษาค้นคว้าทฤษฎีเกี่ยวกับแนวคิดการประเมินโครงการ ประกอบด้วยความหมายของการประเมินโครงการ ความสำคัญของการประเมิน แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมายของการประเมินโครงการ

นักวิชาการได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการไว้หลายแนวคิด ดังนี้
เขาวดี วิบูลย์ศรี (2540, หน้า 93) กล่าวว่า การประเมิน คือ การหาแนวทางตัดสินใจตัดสินการค้นหาลักษณะที่โครงการได้ดำเนินการไปแล้ว สิ่งใดที่ควรดำเนินการต่อไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและศึกษาว่า ระหว่างดำเนินการนั้นมีปัญหาใดบ้างที่ควรปรับปรุงเพื่อบรรลุเป้าหมายของโครงการ

พิสนุ ฟองศรี (2550, หน้า 4) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยนำเอาสารสนเทศหรือผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้จากความหมายของการประเมินโครงการดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการประเมินโครงการเป็นผลจากการวัดผลที่เกิดขึ้นจากผลของการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำผลนั้นไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ อันจะทำให้ทราบว่าการปฏิบัติงานตามแผน หรือโครงการ บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายมากน้อยเพียงใดสำหรับโครงการมีนักวิชาการได้ให้แนวคิดและความหมายของโครงการไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 270) ได้อธิบายความหมายของโครงการไว้ว่า โครงการ (Project) หมายถึง แผน หรือเค้าโครงการงานตามที่กำหนดไว้

สุวิมล ติรกานันท์ (2547, หน้า 16) ได้กล่าวว่า โครงการเป็นแผนย่อยที่เป็นแผนปฏิบัติการและถูกจัดทำขึ้นในลักษณะเป็นรูปธรรมมีความชัดเจนในระดับที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้

เยาวดี รวงชัยกุล วิบูลย์ศรี (2542, หน้า 80-81) ได้สรุปสาระสำคัญของโครงการไว้ 4 ประการ คือ

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

ส่วนสุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, หน้า 146) ให้ความหมายของโครงการว่าโครงการ (Project) หมายถึง การกำหนดแนวทางใดทางหนึ่งกับการแก้ปัญหา หรือพัฒนางานที่มีวัตถุประสงค์เด่นชัดมีกิจกรรมที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างเหมาะสม มีการจัดทรัพยากรอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ มีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของงานโครงการ ประกอบด้วย งาน (Task) และกิจกรรม (Activity) ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและมีเป้าหมายเดียวกันจากความหมายและลักษณะของโครงการดังกล่าวจะเห็นได้ว่าโครงการมีลักษณะจัดทำขึ้นเพื่อเสริมการดำเนินงานในสภาพปกติ มีลักษณะเป็นโปรแกรมที่กำหนดไว้ตลอด สามารถช่วยเสริมงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ดีกว่า จึงกล่าวได้ว่า โครงการหมายถึง แผนหรือโปรแกรมการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจนและมีระยะเวลาสิ้นสุดไว้เป็นที่แน่นอน

Suchman (1967) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือการใช้เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้เกี่ยวกับโครงการ เพื่อการตัดสินใจว่า โครงการดังกล่าวดีหรือไม่ดีอย่างไร หรือเป็นการค้นหาว่าผลของกิจกรรมที่วางไว้ในโครงการประสบความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ หรือความมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ (กรวิ ศรีกิจการ, 2545)

Stufflebeam (1971) กล่าวถึง การประเมินโครงการว่าเป็นกระบวนการบรรยายเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมาย การวางแผน การดำเนินการ และผลกระทบ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการตัดสินใจ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ของโครงการ Alkin (1969) ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตการตัดสินใจ

การเลือกข้อมูลที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงานสรุปเพื่อให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้ใช้เป็นแนวทางในการเลือกวิธีปฏิบัติ

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

Cronbach (1963) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลนั้นเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการ

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

ชนิดของการประเมินโครงการ

สุวิมล ตรีภานันท์ (2547) การประเมินเป็นสิ่งที่ควรทำควบคู่ไปกับการดำเนินโครงการ นับตั้งแต่การเลือกโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินงานตามโครงการ จนถึง การประเมินผลสุดท้ายของโครงการ ชนิดของการประเมินโครงการจะแตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของการประเมิน ดังต่อไปนี้

1. Needs Assessment หมายถึง การประเมินความต้องการขององค์กรหรือกลุ่มสังคม เพื่อนำมาทำนโยบาย แผนงาน หรือโครงการใด ๆ เป็นการประเมินก่อนเริ่มทำแผนหรือทำโครงการ
2. Feasibility Study หมายถึง การประเมินเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของทางเลือกเพื่อนำมาจัดทำเป็นนโยบาย แผนงาน หรือโครงการใด ๆ นิยมประเมินใน 6 ด้าน คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสังคม 3) ด้านการเมือง 4) ด้านบริหาร 5) ด้านเทคนิค 6) ด้านสิ่งแวดล้อม (สุวิมล ตรีภานันท์, 2547)
3. Context Evaluation หมายถึง การประเมินบริบทของโครงการว่ามีความเหมาะสม ประกอบด้วยความจำเป็นของโครงการ ความต้องการ โครงการของกลุ่มเป้าหมาย ความเหมาะสมของโครงการต่อกลุ่มเป้าหมายและความเหมาะสมต่อพื้นที่ดำเนินโครงการ
4. Input Evaluation หมายถึง การประเมินความพร้อมของสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกนำเข้าร่วมในโครงการ ประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ แนวทางจัดการ วัสดุอุปกรณ์
5. Process Evaluation หมายถึง การประเมินการปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน หรือโครงการว่ามีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด
6. Monitoring Evaluation หมายถึง การติดตามกำกับงาน เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย แผนงาน หรือโครงการที่วางไว้หรือไม่

7. Formative Evaluation หมายถึง การประเมินความก้าวหน้าของโครงการ เมื่อดำเนินการไปได้ระยะหนึ่ง เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงแก้ไขโครงการ

8. Product Evaluation หมายถึง การประเมินผลที่ได้จากโครงการว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่เพียงใด

9. Summative Evaluation หมายถึง การประเมินผลสรุปของโครงการ หลังจากสิ้นสุดการดำเนินโครงการนั้น เพื่อนำผลไปประกอบการตัดสินใจว่า ควรปรับปรุงแก้ไข สานต่อ หรือยุติโครงการ

10. Follow-up Study หมายถึง การติดตามผลที่เกิดขึ้นจากโครงการเมื่อโครงการสิ้นสุดไปแล้ว จะมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบความคงอยู่ ความก้าวหน้า และการพัฒนาอันเป็นผลมาจากการได้รับโครงการที่กำหนด

11. Meta Evaluation หมายถึง การประเมินโครงการประเมิน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการประเมิน

องค์ประกอบของการประเมิน (สุวิมล ตรีภานันท์, 2547)

1. สิ่งที่จะประเมิน ได้แก่ นโยบาย แผนงาน โครงการ องค์กร วัสดุอุปกรณ์
2. ผู้ใช้ผลการประเมิน ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ดำเนินโครงการ เจ้าของเงินทุน

ว่าต้องการทราบอะไรจากการประเมิน

3. ผู้ประเมิน ซึ่งอาจเป็นบุคคล หรือคณะบุคคลที่อยู่ใน โครงการหรืออยู่นอกโครงการ
4. วิธีดำเนินการประเมิน หรือกระบวนการประเมิน

แบบจำลองการประเมินผลตาม CIPP Model

แบบจำลอง (Model) หมายถึง วิธีการสื่อสารทางความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ให้ปรากฏโดยใช้การสื่อในลักษณะต่าง ๆ เช่น แผนภูมิ แผนผัง ระบบสมการ และรูปแบบอื่น เป็นต้นเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และสามารถนำเสนอเรื่องราวได้อย่างมีระบบ การประเมินผลโครงการนั้น มีแนวคิดและโมเดลหลายอย่าง ณ ที่นี้ ขอเสนอแนวคิดและโมเดลการประเมินแบบชิปปี้ หรือ CIPP Model ของ Stufflebeam (1971) เพราะเป็นโมเดลที่ได้รับการยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน

แนวคิด การประเมินของ Stufflebeam (CIPP Model)

Stufflebeam (1971) ได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่มชื่อ “Educational Evaluation and Decision Making” หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เพราะให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผล ได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนี้ Stufflebeam ก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่าง

ต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่า ท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน เรียกว่า CIPP Model เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์การประเมิน คือ การให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเน้นการแบ่งแยกบทบาทของการทำงานระหว่าง ฝ่ายประเมินกับ ฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหา และนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหาร ส่วนฝ่ายบริหารมีหน้าที่เรียกหาข้อมูล และนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันการมีอคติในการประเมิน และได้แบ่งประเด็นการประเมินผลออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร หรือนโยบายหน่วยเหนือหรือไม่ เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือไม่ เป็นต้น

การประเมินสภาวะแวดล้อมจะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่อง โครงการควรจะทำในสภาพแวดล้อมใด ต้องการจะบรรลุเป้าหมายอะไร หรือต้องการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอะไร เป็นต้น

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึง ความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์เวลา รวมทั้งเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน เป็นต้น

การประเมินผลแบบนี้จะทำโดยใช้ เอกสาร หรืองานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้ว หรือใช้วิธีการวิจัยนำร่องเชิงทดลอง (Pilot Experimental Project) ตลอดจนอาจให้ผู้เชี่ยวชาญมาทำงานให้ อย่างไรก็ตาม การประเมินผลนี้จะต้องสำรวจสิ่งที่มีอยู่เดิมก่อนว่ามีอะไรบ้าง และตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใด ใช้แผนการดำเนินงานแบบไหน และต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอกหรือไม่

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินระหว่าง การดำเนินงานโครงการ เพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแก้ไข ปรับปรุง ให้การดำเนินการช่วงต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการตรวจสอบกิจกรรม เวลา ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการ โดยมี

การบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่น หรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการก็จะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว การประเมินกระบวนการจะมีบทบาทสำคัญในเรื่องการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ เพื่อการตรวจสอบการดำเนินของโครงการโดยทั่วไป การประเมินกระบวนการมีจุดมุ่งหมาย คือ

3.1 เพื่อการหาข้อบกพร่องของโครงการ ในระหว่างที่มีการปฏิบัติการ หรือการดำเนินงานตามแผนนั้น

3.2 เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

3.3 เพื่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานของโครงการ

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความต้องการ/เป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการขยาย เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการและการประเมินผลเรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสถานะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย จะเห็นได้ว่าการประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปรหรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

เมื่อพิจารณาถึงช่วงเวลาของการประเมินผลโครงการ เพื่อจำแนกประเภทของการประเมินผลโครงการโดยละเอียดแล้ว เราสามารถจำแนกได้ว่าการประเมินผลโครงการมี 4 ระยะดังต่อไปนี้

1. การประเมินผลโครงการก่อนการดำเนินงาน (Pre-evaluation) เป็นการประเมินว่ามีความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการกำหนดให้มีโครงการหรือแผนงานนั้น ๆ หรือไม่ บางครั้งเรียกการประเมินผล ประเภทนี้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) หรือการประเมินความต้องการที่จำเป็น (Need Assessment)

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

3. การประเมินผลโครงการเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน (Post-evaluation) เป็นการประเมินว่าผลของการดำเนินงานนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้หรือไม่

4. การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (Impact Evaluation) เป็นการประเมินผลโครงการ ภายหลังจากการสิ้นสุดการดำเนิน โครงการหรือแผนงาน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะได้รับอิทธิพลจากการมีโครงการหรือปัจจัยอื่น ๆ

นอกจากนี้ Stufflebeam ได้นำเสนอประเภทของการตัดสินใจ ที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมินผล ดังนี้

1. การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการ ให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน

2. การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยนำเข้าที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการ

3. การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการ เพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน และปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

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

ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นการประเมินแบบ CIPP Model ทั้ง 4 ประการ และประเภทของการตัดสินใจดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ

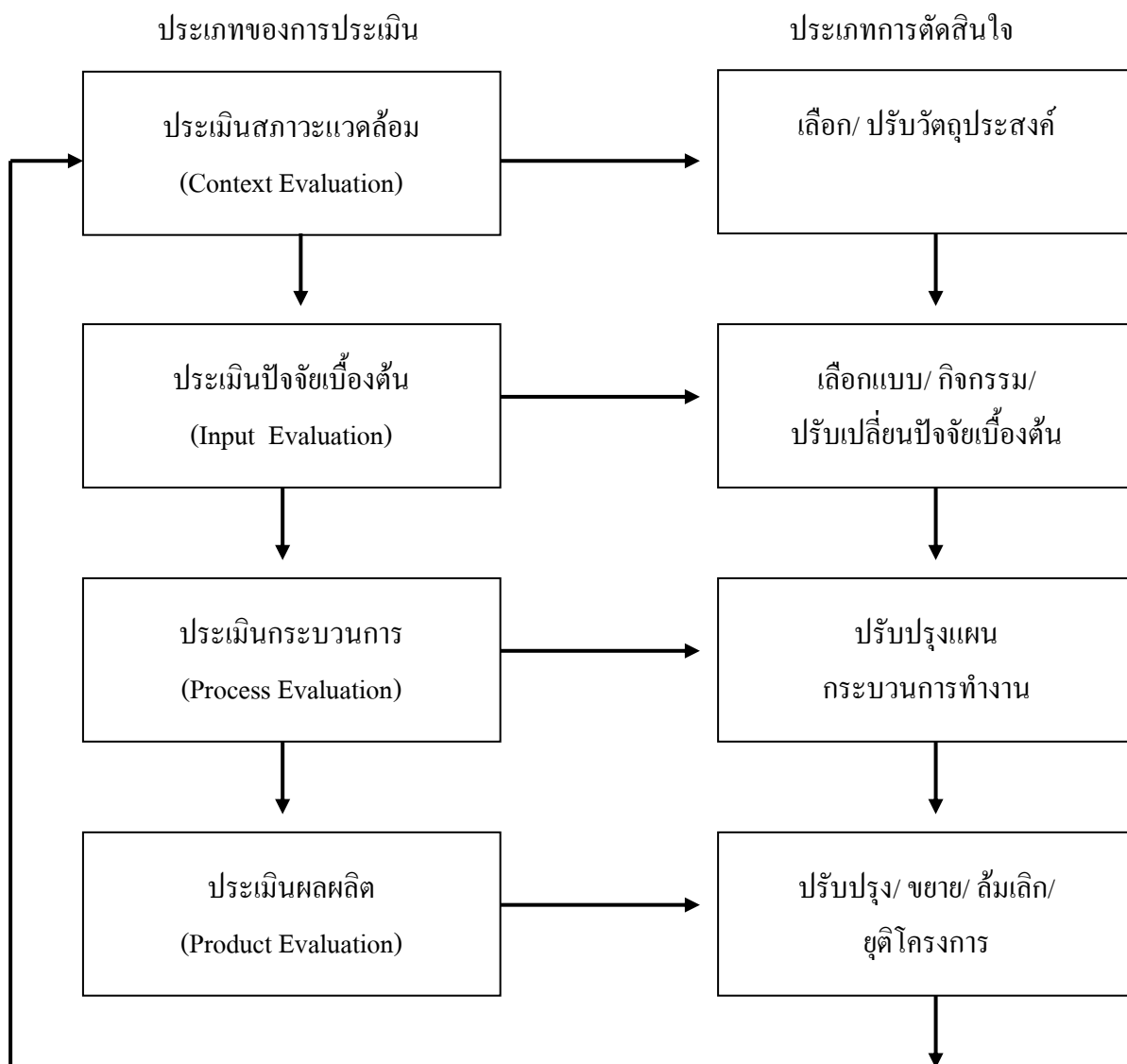
ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ CIPP Model
(Stufflebeam, 1971)

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

สรุปการประเมินทั้งระบบด้วย CIPP

CIPP เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจรูปแบบหนึ่งที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ซึ่งนำเสนอโดย Stufflebeam ที่เรียกกันทั่วไปว่า ชิปโมเดล (CIPP Model) เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นสำคัญเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจบริหารโครงการอย่างต่อเนื่อง

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



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

แนวทางการประเมินแต่ละด้าน มีดังนี้

1. การประเมินสถานะแวดล้อม เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือนโยบายหน่วยเหนือหรือไม่

เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือไม่ เป็นต้น

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นเป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินใจต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการว่า เหมาะสมหรือไม่ โดยดูว่าปัจจัยที่ใช้ทั้งบุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ การบริหารจัดการ จะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ปัจจัยที่กำหนด มีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ กิจกรรม/ แบบ/ ทางเลือกที่ได้เลือกสรรแล้วมีความเป็นไปได้และเหมาะสมเพียงใด เป็นต้น

3. การประเมินกระบวนการเป็นการประเมินระหว่างการทำงานโครงการ เพื่อหาข้อดี ข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ว่า การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมใดทำได้หรือทำไม่ได้เพราะเหตุใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง มีการแก้ไขปัญหาอย่างไร เป็นต้น

4. การประเมินผลผลิต เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย เพื่อตรวจสอบว่าเกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ คุณภาพของผลลัพธ์เป็นอย่างไร เกิดผลกระทบหรือผลข้างเคียงอื่นใดหรือไม่ เป็นต้น

การประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปรหรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

หากผู้ประเมินวางแผนและดำเนินการประเมินอย่างเป็นระบบและเหมาะสมก็จะทำให้การประเมินตามแผนและโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการประเมินของ Alkin

Alkin (1969 อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, หน้า 53) ได้เสนอรูปแบบการประเมิน เรียกว่า CSE (Center for the Study of Evaluation Approach) จุดเน้นของการประเมินตามแนวความคิดของ Alkin คือ การประเมินเพื่อการตัดสินใจ Alkin ได้ให้ความหมายของการประเมินว่าเป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจการเลือกข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การจัดทำรายงานสรุปให้กับผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับการดำเนินการของโครงการ

ขอบข่ายของการประเมิน

จากความหมายของการประเมิน ตามความคิดของอัลคินนั้นการประเมินจะประกอบด้วย การจัดหาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจในการประเมิน จำเป็นต้องประเมิน ในเรื่องต่าง ๆ 5 ด้าน ดังนี้

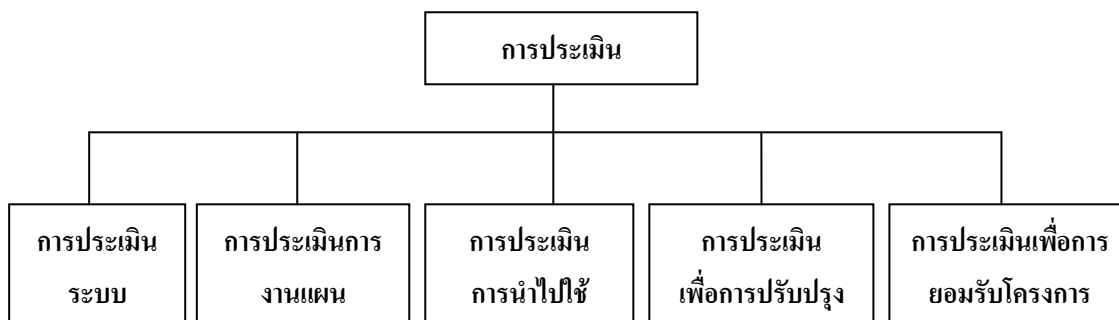
1. การประเมินระบบ (System Assessment) เป็นการอธิบาย หรือพรรณาสภาพของ ระบบเพื่อเปรียบเทียบ สภาพที่แท้จริงและความคาดหวังที่จะให้เกิดขึ้น การประเมินระบบจะช่วยให้เราสามารถกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่เหมาะสม สิ่งที่จะต้องศึกษาได้แก่ ความต้องการของประชาชน ชุมชนและสังคมที่มีต่อสภาพการณ์ปัจจุบัน สำหรับการประเมินระบบ แต่ละส่วนจำเป็นต้องใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ กัน

2. การประเมินการวางแผน โครงการ (Program Planning) เป็นการประเมินก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ เพื่อหาข้อมูลข่าวสารมาใช้ในการตัดสินใจพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมของ โครงการนักประเมินต้องหาข้อมูลที่แสดงความคาดหวังที่จะบรรลุเป้าหมาย พร้อมกับประเมินผล ที่จะได้รับจากการใช้วิธีดำเนินการต่าง ๆ ด้วย เพื่อให้สามารถเห็นข้อเปรียบเทียบในการหา ทางเลือกที่เหมาะสม โดยใช้วิธีที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของปัญหา โดยทั่วไปจะใช้ การประเมินจากเกณฑ์ภายนอก และการประเมินจากเกณฑ์ภายใน

3. การประเมินการนำไปใช้หรือการดำเนิน โครงการ (Program Implementation) เป็นการประเมินขณะที่โครงการกำลังดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานของโครงการนั้นได้ เป็นไปตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้หรือไม่ ผลที่เกิดมีความสอดคล้องกับสิ่งที่วางแผนไว้ หรือคาดหวังไว้เพียงใด

4. การประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงการ (Program Improvement) เป็นการประเมิน เพื่อหาข้อมูล ที่นำมาใช้ในการดำเนิน โครงการให้บรรลุจุดมุ่งหมายและมีผลที่ไม่คาดคิดมาก่อน เกิดขึ้นบ้านหรือไม่ ดังนั้น นักประเมินจึงมีบทบาทสำคัญในการที่จะหาข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในทุก ๆ ด้านของโครงการ ตลอดจนผลกระทบของโครงการที่มีต่อโครงการอื่น เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงโครงการต่อไป

5. การประเมินเพื่อการยอมรับโครงการ (Program Certification) ขั้นตอนนี้ นักประเมิน ต้องหาข้อมูลข่าวสารรายงานต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจ เพื่อใช้ข้อมูลในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของ โครงการและศึกษาสภาพในการสรุปอ้างอิง ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ หรือนำไปใช้กับโครงการ ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้กว้างขวางเพียงใด ในขั้นนี้ข้อมูลที่ได้นักประเมินจะทำให้ผู้บริหาร ได้ตัดสินใจว่า ควรจะดำเนินการกับโครงการในลักษณะใด อาจจะยกเลิก ปรับปรุงใหม่ หรืออาจจะ ขยายโครงการออกไปอีก เป็นต้น



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

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

รูปแบบของ Scriven

Scriven (1967 อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, หน้า 56-59) ได้ให้ความหมายของการประเมิน คือ การรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลและการกำหนดเกณฑ์ประกอบการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าของโครงการ จุดมุ่งหมายของการประเมิน

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินมี 2 ประการ คือ

1. การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เพราะการประเมินช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการ

2. การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินใจในคุณค่าของโครงการ ตลอดจนค้นหาสิ่งที่ดีของโครงการเพื่อนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกันต่อไป

Scriven ได้เสนอแนะว่าในเรื่องการประเมินเพื่อปรับปรุงหรือดูความก้าวหน้าของโครงการ การประเมินความก้าวหน้าไม่จำเป็นต้องใช้นักประเมินอาชีพ อาจจะเป็นนักประเมินสมัครเล่น หรือเป็นผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการนั้น ๆ ก็ได้ แต่ถ้าเป็นการประเมินเพื่อตัดสินคุณค่าหรือการประเมินผลสรุปนั้นควรจะแยกหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคคลต่าง ๆ ให้ชัดเจน รวมทั้งควรมีการปรึกษาหารือกันระหว่างประเมินกับผู้ดำเนินงานในโครงการด้วย

วิธีการประเมินในการประเมินมีวิธีการที่สามารถนำไปใช้ได้ 2 วิธี คือ

1. การประเมินก่อนมีการปฏิบัติงานหรือการประเมินคุณค่าภายใน (Intrinsic Evaluation) คือ ประเมินคุณค่าของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น เนื้อหาจุดมุ่งหมาย กระบวนการ การให้คะแนนและเจตคติของครูเป็นการประเมินก่อนที่จะนำไปปฏิบัติงาน

2. การประเมินคุณค่าการปฏิบัติงาน (Pay-off Evaluation) คุณค่าจากผลที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือวัดกับนักเรียน เป็นการประเมินในส่วนซึ่งเป็นผลที่มีต่อผู้รับบริการจากการดำเนินโครงการ เช่น ผลที่ได้จากคะแนนสอบ หรือผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริหาร การประเมินคุณค่าการปฏิบัติงานให้ความสนใจเกี่ยวกับผลของโครงการที่เกิดกับผู้รับบริการ จึงจัดว่าเป็นการตัดสินคุณค่าของโครงการ โดยอิงเกณฑ์ภายนอก

การประเมินโดยการเปรียบเทียบ

Scriven มีความเห็นที่แตกต่างกับ Cronbach ในเรื่องของการใช้กลุ่มเปรียบเทียบมาใช้ในการประเมิน ซึ่ง Scriven เป็นบุคคลที่เห็นว่า การใช้กลุ่มเปรียบเทียบมีข้อดีมากกว่าการไม่ใช้กลุ่มเปรียบเทียบ การใช้กลุ่มเปรียบเทียบจะเป็นการประหยัดกว่า ไม่ต้องทำการศึกษาในระยะยาว และใช้กลุ่มตัวอย่างมาก ไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก นอกจากนี้แล้วสคริเวนยังเชื่อว่าการศึกษากลุ่มย่อย (Micro-studies) ด้วยวิธีการเปรียบเทียบจะเป็นประโยชน์มากกว่าการศึกษาประชากรทั้งหมด (Cross-studies) และทำได้ง่ายและบ่อยครั้งกว่า

คุณค่าและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

Scriven เป็นนักประเมินที่ให้ความสำคัญในการประเมินค่าใช้จ่ายกับผลที่ได้รับเขาเชื่อว่าการประเมินจะขาดความสมบูรณ์ ถ้านักประเมินไม่ได้พิจารณาในเรื่องคุณค่าที่ได้รับโดยการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ สิ่งที่ต้องพิจารณามี 3 ประการ คือ

1. ความเป็นประโยชน์ นักประเมินควรจะต้องพิจารณาว่า สิ่งที่ลงทุนไปนั้นมีประโยชน์มากน้อยเพียงใด คู่มีค่ากับค่าใช้จ่ายที่จะต้องนำไปหรือไม่

2. ขวัญหรือกำลังใจ หรือคุณธรรมเป็นสิ่งสำคัญมากในการดำเนินโครงการ ควรพิจารณาด้วยว่า ผลของโครงการจะทำให้ขวัญและกำลังใจหรือคุณธรรมของผู้ร่วมโครงการเป็นอย่างไร

3. ค่าใช้จ่าย เป็นเรื่องสำคัญมาก แต่นักประเมินไม่ค่อยให้ความสนใจ เนื่องจากมีความยุ่งยากในการประเมิน

การประเมินไม่มีวัตถุประสงค์เป็นหลัก (Goal-free Evaluation)

การประเมินโดยทั่วไป นักประเมินจะยึดจุดมุ่งหมายของโครงการเป็นหลัก

ดูความสอดคล้องการปฏิบัติงานกับจุดมุ่งหมายของโครงการ แต่ Scriven มีความเห็นว่า นักประเมิน

ไม่ควรให้ความสนใจเฉพาะจุดมุ่งหมายของโครงการที่ตั้งไว้เพียงอย่างเดียว แต่ควรให้ความสนใจกับผลที่เกิดขึ้นกับโครงการ ซึ่งนอกเหนือจากจุดมุ่งหมายของโครงการ ไม่ว่าผลอันนั้นจะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ซึ่งผลบางอย่างอาจให้ความสำคัญมากก็ได้ ตัวอย่างการนำแนวคิดของ Scriven มาประยุกต์ใช้ในการประเมินผลการเรียนการสอน อาจดำเนินการได้ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการเรียนการสอน
2. พิจารณาความสำคัญของจุดมุ่งหมายและเลือกจุดมุ่งหมายที่จะประเมิน
3. กำหนดเกณฑ์การประเมินในจุดมุ่งหมายแต่ละข้อ
4. สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการจะประเมิน
5. ตรวจสอบจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน
6. ปรับปรุงแบบทดสอบที่จะใช้เก็บข้อมูล เพื่อให้มีความเที่ยงสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมาย เนื้อหาของการเรียนการสอน และเนื้อหาของแบบทดสอบ
7. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีสุ่ม แล้วทำการทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
8. นำผลของการทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกันและพยายามศึกษาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขแนะนำไปใช้ในครั้งต่อไป

รูปแบบของ Stake

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

วิธีการประเมิน

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

หลักการและเหตุผลของโครงการนั้น ๆ ด้วย การประเมินโครงการตามแนวคิดของ Stake ผู้ประเมินจะต้องรวบรวมข้อมูลแท้จริงให้ได้ เนื่องจากแหล่งข้อมูลมีมากมายและวิธีการเก็บข้อมูลมีหลายวิธี ข้อมูลที่ต้องการคือข้อมูลที่นำมาใช้เพื่อการอธิบายและการตัดสินใจตามรูปแบบการประเมินนี้ ได้จำแนกสิ่งที่จะต้องพิจารณาในการประเมินออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. สิ่งนำหรือปัจจัยเบื้องต้น (Antecedents) หมายถึง สภาพเงื่อนไขที่มีอยู่ก่อนแล้วหรือปัจจัยต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการ

2. การปฏิบัติ (Transaction) หมายถึง กิจกรรมดำเนินการ กิจกรรมที่ปฏิบัติ เช่น การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียน พฤติกรรมระหว่างบุคคลปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เป็นต้น

3. ผลลัพธ์หรือผลการดำเนินงาน (Outcomes) หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากโครงการในการเก็บข้อมูลผู้ประเมินจะต้องบันทึกข้อมูลทั้งสามชนิดนี้แบ่งแยกเป็น 4 ประเภท คือ

3.1 ความคาดหวังหรือแผนงาน (Intents) หมายถึง สิ่งที่คาดหวังไว้ จำแนกเป็นความคาดหวังเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติ และผลการดำเนินงานโครงการ

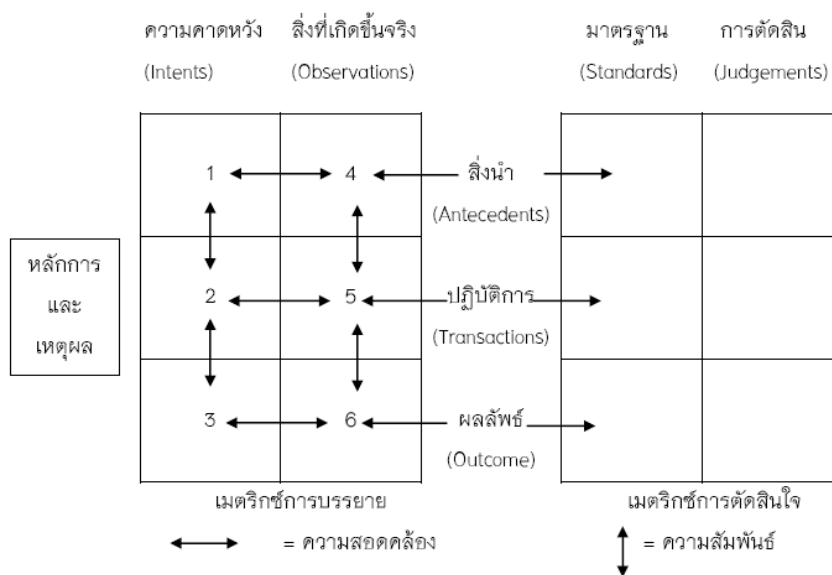
3.2 สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Observations) หมายถึง สภาพที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งจำแนกเป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติ และผลการดำเนินงาน

3.3 มาตรฐาน (Standards) หมายถึง แนวทางการดำเนินงาน คุณลักษณะที่ควรจะมีหรือควรจะได้รับเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติและผลการดำเนินงาน

3.4 การตัดสินใจ (Judgment) หมายถึง การพิจารณาผลการตัดสินใจ เป็นการพิจารณาผลสรุปเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติและการดำเนินงาน

ในการประเมินผู้ประเมินต้องพิจารณาข้อมูลเพื่อการบรรยายและต้องมีการศึกษาความสอดคล้องระหว่างความคาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติและผลลัพธ์ เมื่อได้ผลอย่างไรแล้วจึงเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ และมาตรฐานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแล้วตัดสินใจ แนวคิดของ Stake

Stake เสนอวิธีการประเมินในรูปของเมตริก (Matrix) 2 ประเภท คือ เมตริกบรรยาย และเมตริกตัดสินคุณค่า ดังรายละเอียด ต่อไปนี้



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

ในเมตริกบรรยาย แบ่งออกเป็น 6 ช่อง

ช่องที่ 1 หมายถึง ภาวะการณ์ที่คาดหวังว่าต้องมียู่ก่อนที่การดำเนินงานโครงการเกิดขึ้น โดยถือว่าเป็นภาวะการณ์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดผลดังที่คาดหวังไว้

ช่องที่ 2 หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานตามความคาดหวังว่าจะเป็น กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ คือ ก่อให้เกิดผลตามที่มุ่งหมายไว้

ช่องที่ 3 หมายถึง ผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะได้รับหลังจากการดำเนินงาน

ช่องที่ 4 หมายถึง ปัจจัยเบื้องต้นที่มีอยู่จริงก่อนที่เริ่มโครงการ

ช่องที่ 5 หมายถึง กระบวนการดำเนินงานตามที่สังเกตได้จริงจากโครงการ

ช่องที่ 6 หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ หลังจากโครงการจบลงแล้ว

ตั้งแต่ช่องที่ 1 ถึง 6 ผู้ประเมินต้องพิจารณาข้อมูลใน 2 แนว คือ ในแนวตั้ง ได้แก่ ช่อง 1, 2, 3 และ 4, 5, 6 ควรมีความสัมพันธ์กันเพื่อดูว่าปัจจัยเบื้องต้นเอื้ออำนวยต่อกระบวนการหรือไม่ และในแนวนอน ได้แก่ 1-4, 2-5 และ 3-6 ต้องมีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้เพื่อต้องการตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติจริง ๆ ในแต่ละส่วนตามแนวตั้งนั้นมีความสอดคล้องกับสิ่งที่คาดหวังไว้หรือไม่ประการใด และต้องปรับปรุงในส่วนใดบ้าง

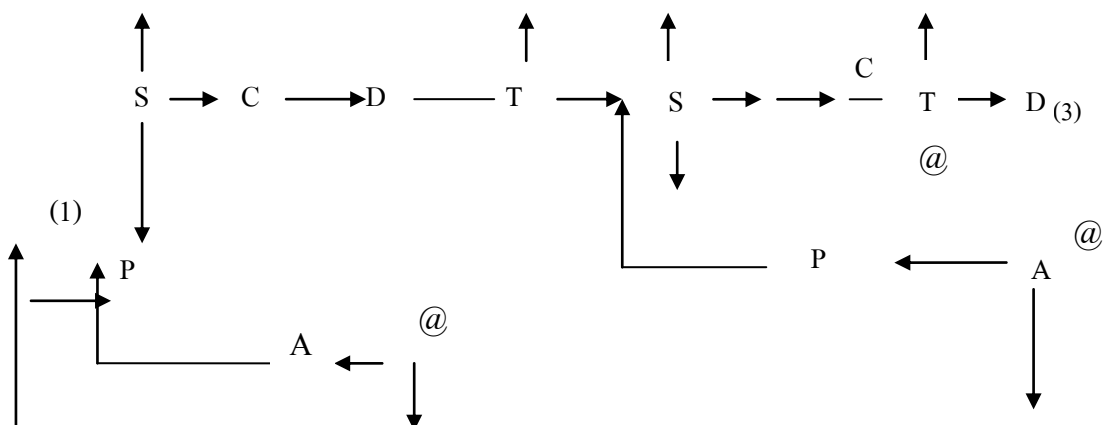
ในเมตริกการตัดสินใจคุณค่าจำเป็นต้องใช้เกณฑ์มาตรฐานเพื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้จากเมตริกบรรยาย เกณฑ์มาตรฐานนี้อาจมีอยู่ก่อนแล้วหรือตั้งขึ้นใหม่โดยคณะกรรมการ หรือ ผู้รับผิดชอบโครงการก็ได้ สำหรับที่มาของการตัดสินใจควรให้ผู้ประเมินมีบทบาทด้วย คือ ต้อง

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

รูปแบบการประเมินโครงการของ Provus

รูปแบบการประเมินโครงการของ Provus (1967 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544, หน้า 200-215) Provus พัฒนารูปแบบการประเมินขึ้นในปี ค.ศ. 1969 โดยมีจุดมุ่งหมายของการประเมิน คือ การหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจคุณค่าของโครงการ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาโครงการ โดยขั้นตอนการประเมินโครงการมี 5 ขั้นตอน คือ

1. การบรรยายโครงการ จะพิจารณาโครงการในแง่ของความครอบคลุมว่ามีตัวแปรต่าง ๆ ครบถ้วนหรือไม่ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการ เพื่อดูว่าโครงการมีความสอดคล้องทั้งภายนอกและภายใน หรือดูว่ามีความซ้ำซ้อนกับโครงการอื่นหรือไม่
2. การดำเนินงานตามโครงการ เป็นการประเมินเพื่อสังเกตดูว่า เมื่อนำปัจจัยนำเข้าสู่โครงการแล้วมีอะไรเกิดขึ้นกับโครงการ ผลเป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่
3. กระบวนการของโครงการ เป็นการประเมินเพื่อดูความเป็นเหตุเป็นผลของโครงการ ตรวจสอบว่าการดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ในโครงการเพียงใด
4. ผลผลิตของโครงการ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบว่า ผลที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของโครงการเพียงใด โดยพิจารณาจากผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับผลผลิตที่ได้กำหนดไว้ในโครงการ
5. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลกำไร เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับผลที่ได้รับว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร สิ้นเปลืองมากน้อยเพียงใด



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

S = มาตรฐาน

D = ไม่สอดคล้อง

P = การดำเนินงาน

T = ยกเลิก

C = เปรียบเทียบ

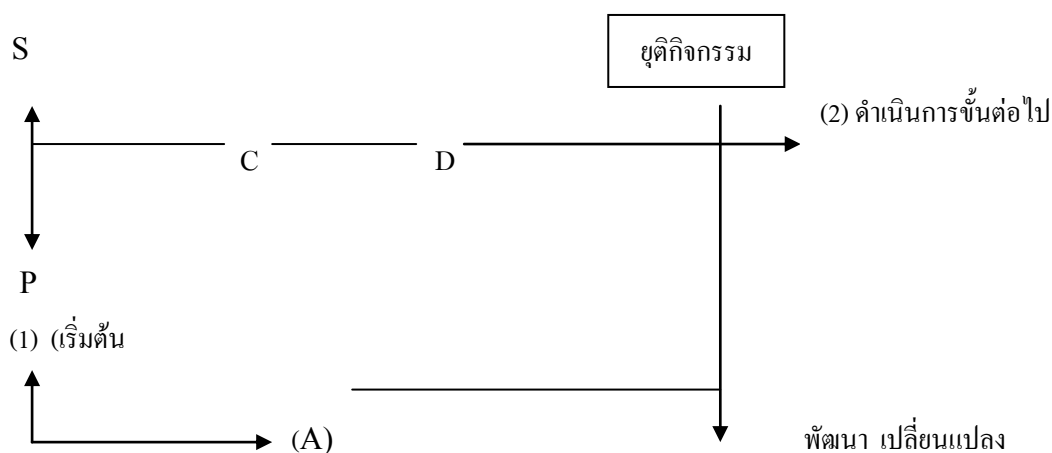
A = การเปลี่ยนแปลง

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

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลโครงการตามรูปแบบนี้ ผู้ประเมินจะต้องมีการสร้างเกณฑ์หรือมาตรฐาน ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวนี้จะต้องสร้างมาจากหลักการพื้นฐาน เช่น จากทฤษฎีจากผลการวิจัย เป็นต้น

Provus (1971 อ้างถึงใน เขาวดี รามชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2542, หน้า 53) ได้ให้นิยาม “การประเมิน” คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน และค้นหาช่องว่างระหว่างภาวะที่เป็นจริงกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพื่อใช้ภาวะดังกล่าวนี้เป็นตัวชี้หรือระบุข้อบกพร่องของกิจกรรมหรือโครงการใด ๆ

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



ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับมาตรฐานตามรูปแบบของ Provus (เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 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 ที่อาจจะเกิดขึ้นในลักษณะ

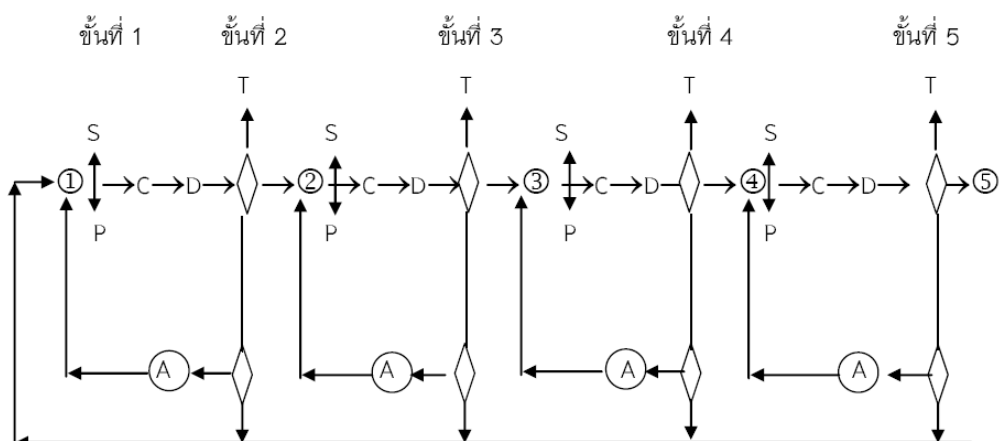
ของการพัฒนาการทำงานของโครงการให้มีผลดียิ่งขึ้น

ผลของภาวะความแตกต่างระหว่าง S กับ P ซึ่งส่งผลทำให้เกิด D นั้น สามารถนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อดำเนินในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

1. การดำเนินการขั้นตอนต่อไป
2. กลับไปพัฒนางานเฉพาะในส่วนของขั้นตอนที่ได้ดำเนินการมาแล้ว
3. กลับไปเริ่มต้นงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ใหม่ทั้งหมด
4. ยุติกิจกรรมหรือโครงการนั้น ๆ

ขั้นตอนการประเมินงานหรือกิจกรรมสด ๆ นั้น Provus ถือว่าการประเมินเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่กับไปกับโครงการ โครงการประเมินดังกล่าวแบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนการประเมินรายละเอียดของการออกแบบโครงการ ซึ่งได้แก่ การพิจารณาถึงจุดประสงค์ของโครงการ ทีมงานที่เกี่ยวข้อง วัสดุ สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ แผนการจัดกิจกรรมตลอดจนการกำหนดผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
 2. ขั้นตอนการปฏิบัติและการกำหนดแผนงานในการดำเนินงานตามโครงการ
 3. ขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนการที่กำหนด
 4. ขั้นตอนการติดตามผลที่เกิดขึ้นจริงตามโครงการหรือกิจกรรมที่กระทำ
 5. ขั้นตอนการพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายของโครงการหรือกิจกรรมที่กระทำ
- การประเมินในขั้นตอนต่าง ๆ ทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น สามารถที่จะนำแนวคิดตามรูปแบบที่ Provus ได้พัฒนาขึ้นมาประยุกต์ใช้เพื่อดำเนินโครงการได้ทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้ รูปแบบในขั้นตอนดังกล่าว จึงได้รับการนำมาเชื่อมโยงให้ต่อเนื่องเข้าด้วยกันเป็นรูปแบบที่ขยายเพิ่มได้ ดังนี้



ภาพที่ 7 แบบจำลองแนวคิดการประเมินของ Provus ในส่วนของการขยายความต่อเนื่อง (เขาวดี ราชย์กุล วิบูลย์ศรี, 2542, หน้า 55)

จากแผนภูมิดังกล่าว สัญลักษณ์ต่าง ๆ มีความหมายเหมือนเดิม ดังนี้

S = เกณฑ์มาตรฐาน

D = สารสนเทศที่แสดงความแตกต่าง

P = โครงการ

A = ทางเลือกเพื่อการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

C = การเปรียบเทียบ

แนวคิดและรูปแบบการประเมินที่นำเสนอโดย Provus นี้ เป็นการแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการประยุกต์ทฤษฎีการประเมินรวมกันกับทฤษฎีการจัดการประเมินโครงการ

โดยการประเมินเพื่อการพัฒนาโครงการ และช่วยให้โครงการดำเนินไปในลักษณะที่เป็นพลวัต (Dynamics) ควบคู่ไปกับการดำเนินโครงการ

นอกจากนี้ แนวคิดของ Provus มีจุดเน้นที่สำคัญของการประเมิน ก็คือ การหาความแตกต่างและความไม่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานกับการปฏิบัติ โดยใช้การทำงานเป็นทีม และโดยใช้บทบาทของนักประเมินเป็นอิสระจากคณะผู้ดำเนินโครงการ ในขณะเดียวกัน ผู้ดำเนินโครงการจะต้องมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการประเมิน ดังนั้นความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างคณะผู้ประเมินกับคณะผู้ปฏิบัติงาน โครงการจึงต้องมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่ยาก แต่ก็มีคุณค่ามากต่อการประเมิน ถ้าหากว่าสามารถดำเนินไปตามกฎเกณฑ์หรือตามหลักฐานต่าง ๆ ได้โดยปราศจากความลำเอียงส่วนบุคคล และโดยใช้นักประเมินทำหน้าที่แต่เพียงการให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ ช่วยกระตุ้นให้ผู้ดำเนินการได้ตัดสินใจดำเนินโครงการอย่างอิสระเท่านั้น การประเมินตามแนวคิดนี้จะต้องอาศัยหลักการที่สนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกัน และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาโดยมีเกณฑ์มาตรฐานที่เป็นปรนัย และมีความเป็นไปได้ควบคู่กันไป (เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2542, หน้า 55-56)

รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย เป็นการประเมินที่เน้นการตรวจสอบที่เกิดขึ้นจากโครงการว่า สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ Tyler และ Cronbach

รูปแบบการประเมินของ Tyler

Tyler (1943 อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, หน้า 51-52) เป็นผู้นำที่สำคัญในการประเมินโครงการ ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยมีความเชื่อว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ อย่างชัดเจน รัดกุมและจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางช่วยในการประเมินได้เป็นอย่างดี ในภายหลัง เขาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน โดยเสนอเป็นกรอบความคิดครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1943 โดยเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์เหล่านั้น โดยมีแนวความคิดว่าโครงการประสบความสำเร็จหรือไม่ ดูได้จากผลผลิตของโครงการว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวคิดลักษณะนี้เรียกว่าแบบจำลองยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

Tyler มีความเห็นว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อตัดสินว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ตั้งไว้ในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ มีส่วนใดบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไขและถือว่าการประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ลำดับขั้นของการประเมินการเรียนการสอนมีดังนี้ กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมด้วยข้อความที่ชัดเจน

เฉพาะเจาะจง กำหนดเนื้อหาหรือประสบการณ์ทางการศึกษาที่ต้องการให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม เมื่อจบบทเรียนจึงประเมินผลโครงการ โดยการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แนวคิดของ Tyler มาใช้ในการประเมินโครงการ
การประเมินโครงการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ควรดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แท้จริงทางการศึกษา ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเขียนในรูปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. จัดเนื้อหาการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
3. ทำการทดสอบผู้เรียน ก่อนทำการเรียนการสอน
4. เลือกวิธีสอนให้เหมาะสม
5. ทำการทดสอบผู้เรียน เมื่อจบการเรียนการสอนแล้ว
6. ประเมินประสิทธิภาพของโครงการ ด้วยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนว่าแตกต่างกันอย่างไร และมีนักเรียนร้อยละเท่าไรที่ผ่านเกณฑ์
7. นำผลการเปรียบเทียบมาศึกษาจุดบกพร่องในการเรียนการสอน เพื่อแก้ไขปรับปรุงต่อไป

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

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

เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2542, หน้า 4) ได้กล่าวถึง แนวคิดและโมเดลในการประเมินของ Tyler (Tyler's Rationale and Model of Evaluation) ว่า Tyler ได้เสนอโมเดล การประเมิน เรียกว่า "Tyler's Goal Attainment Model or Objective-based Model" ซึ่งเป็นโมเดลที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลักในการประเมินความสำเร็จของโครงการ โดยการตรวจสอบผลผลิตของ

โครงการว่า เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ จุดมุ่งหมายของการประเมินตามแนวคิดของ Tyler ที่สำคัญ มี 2 ประการ คือ

1. เพื่อตรวจสอบว่าจุดมุ่งหมายของโครงการซึ่งได้กำหนดไว้ในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้น ได้บรรลุผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

2. เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนของการประเมินโครงการตามแนวคิดของ Tyler มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

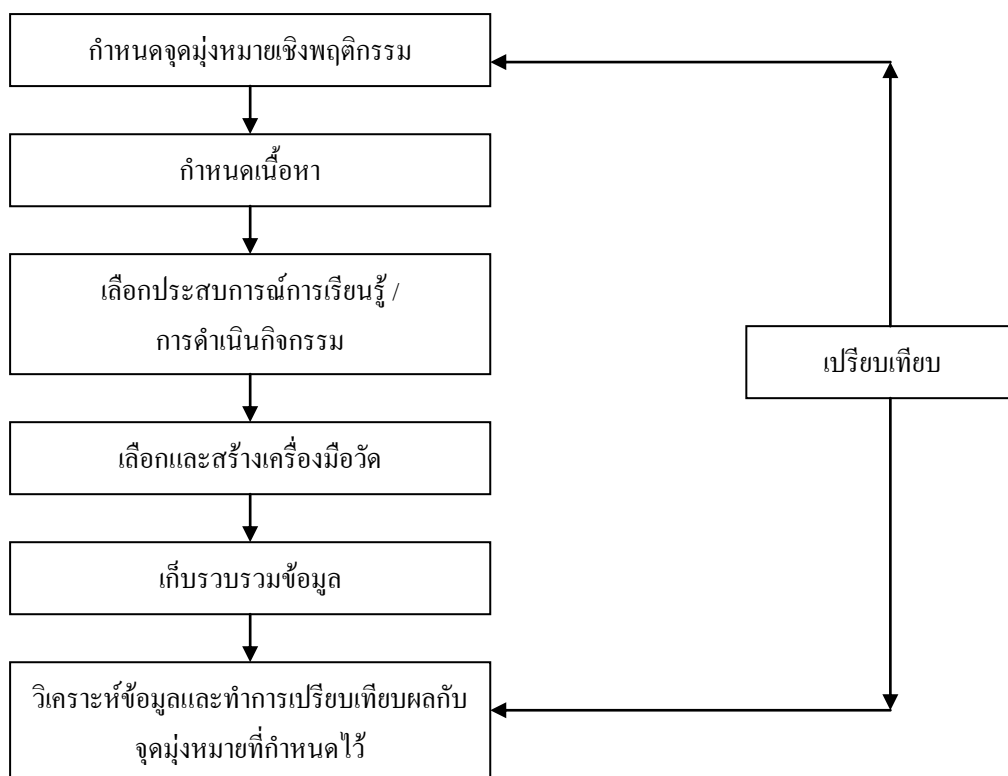
1. กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้ชัดเจนว่าเมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้ว ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องเกิดพฤติกรรมอะไรบ้าง อาจจะเป็นพฤติกรรมรายบุคคลหรือรายกลุ่มก็ได้

2. กำหนดและเลือกเนื้อหาสำคัญที่จะทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้เกิดการเรียนรู้ แล้วมีการเปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

3. กำหนดประสบการณ์การเรียนการสอน สถานการณ์และวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ และดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

4. เลือกและสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการวัดพฤติกรรมตามที่ได้ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ระบุว่าได้มีการบรรลุจุดมุ่งหมายเพียงใด

5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับและใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับเปรียบเทียบกับจุดมุ่งหมายที่กำหนด เพื่อการพิจารณาจุดเด่นและจุดด้อยของ โครงการ ขั้นตอนการประเมินโดยใช้รูปแบบการประเมินของ Tyler สรุปได้ ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการประเมินโดยรูปแบบการประเมินของ Tyler (เขาวดี ราชชัชกุล
วิบูลย์ศรี, 2542, หน้า 4)

รูปแบบการประเมินของ Cronbach

Cronbach (1963 อ้างถึงใน กรมสามัญศึกษา, 2539, หน้า 35) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้อย่างกว้าง ๆ ว่า “การประเมิน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลนั้น ไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการทางการศึกษา” คำว่าโครงการทางการศึกษาในความเห็นของ Cronbach นั้นครอบคลุมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษา เช่น กิจกรรมการเรียนการสอน หรือ การทดลองทางการศึกษา การประเมินผลนั้นเกี่ยวข้องกับกิจกรรมมากมาย จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลหลาย ๆ ด้าน จะไม่มีการประเมินรูปแบบใดที่สามารถใช้ได้กับทุก ๆ สถานการณ์ ดังนั้น การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการประเมินผล

จุดมุ่งหมายของการประเมิน

การประเมิน โดยทั่วไปอาจแบ่งจุดมุ่งหมายของการประเมินออกเป็น 3 ประการ คือ

1. เพื่อปรับปรุงรายวิชา เป็นการพิจารณาตัดสินว่า อุปกรณ์การเรียน การสอนใด หรือ วิธีการสอนใดให้ผลเป็นที่น่าพอใจละมีส่วนใดบ้างที่ต้องมีการแก้ไขปรับปรุง

2. เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับตัวบุคคล โดยเฉพาะตัวผู้เรียน เป็นการสำรวจความต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน การคัดเลือกและให้ข้อมูลเกี่ยวกับจุดเด่น และ จุดด้อยที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

3. เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับระบบการบริหาร เป็นการพิจารณาว่าระบบการบริหารของ โรงเรียนดีหรือไม่เพียงไร ครูแต่ละคนมีประสิทธิภาพเพียงใด

สำหรับการประเมินผลการเรียนการสอนนั้น Cronbach มีความเห็นว่า ควรประเมินผล ที่เกิดขึ้นทุก ๆ ด้าน เช่น ความถนัด ความสนใจ ความรู้ ความสามารถทั้ง ๆ ไปของผู้เรียนด้วย ไม่ควรประเมินเฉพาะผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เท่านั้น การกำหนดวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจง เกินไปจะทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจกับสิ่งที่กำหนดไว้เฉพาะเท่านั้น ไม่สนใจในสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้องทำให้การเรียนการสอน ได้ผลน้อยกว่าที่ควร

นอกจากนี้ Cronbach ยังได้เสนอขั้นตอนในการประเมิน โครงการเกี่ยวกับการเรียน การสอน ดังนี้

1. การบรรยายโครงการนั้นให้บรรยายให้กว้างและครอบคลุมมากที่สุด
2. การประเมินผล ควรประเมินผลที่เกิดขึ้นทุก ๆ ด้าน ไม่เฉพาะแต่ผลที่เกิด ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เท่านั้น
3. การวิเคราะห์คะแนน ควรวิเคราะห์แต่ละประเด็นหรือแต่ละข้อ ซึ่งจะมีความสำคัญ มากกว่าคะแนนรวม
4. การทดสอบกลุ่มตัวอย่างขนาดที่แตกต่างกัน ไม่ควรทดสอบด้วยข้อสอบชุดเดียวกัน แต่ควรทำการทดสอบด้วยข้อสอบหลาย ๆ ชุด ซึ่งจะได้ผลมากกว่า
5. การสัมภาษณ์ และการใช้ข้อสอบแบบอัตนัย อาจมีความจำเป็นในการประเมินผล โครงการ แต่ไม่ควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เพราะสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายมาก
6. ในการประเมินผลไม่ควรเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เรียนเนื้อหา หรือวิธีที่แตกต่างกัน เพราะจะก่อให้เกิดความยากลำบากในการตีความ

วิธีการประเมิน (เยาเวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2542, หน้า 33-34)

Cronbach มีความเห็นว่า การประเมินนั้นไม่ควรกระทำโดยใช้แต่แบบทดสอบ เพียงประการเดียว แต่ควรมีมาตรการอื่นประกอบด้วย โดย Cronbach ได้เสนอแนวทางการประเมิน เพิ่มเติมไว้อีก 4 แนวทาง คือ

1. การศึกษากระบวนการ (Process Studies) ได้แก่ การศึกษาภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียน เช่น การที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดไม่ถูกต้อง การสังเกตผลการใช้สื่อการซักถามนักเรียน

ขณะดำเนินการสอน หรือขอให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ สามารถจะนำมาเป็นข้อมูลที่ใช้เพื่อการพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาได้เป็นอย่างดี

2. การวัดศักยภาพของผู้เรียน (Proficiency Measurement) Cronbach ได้ให้ความสำคัญต่อคะแนนรายข้อมากกว่าคะแนนจากแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยให้ทัศนะว่า คะแนนจากแต่ละข้อสามารถชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วและสิ่งที่ควรจะพัฒนาต่อไป ด้วยเหตุนี้ Cronbach จึงให้ความสำคัญต่อการสอบเพื่อวัดสมรรถภาพของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนว่า มีความสำคัญมากกว่าการสอบประจำปลายภาคเรียนหรือการสอบปลายปี

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

4. การติดตามผล (Follow-up Studies) เป็นการติดตามผลการทำงาน หรือภาวะการณ์เลือกศึกษาต่อในสาขาต่าง ๆ รวมทั้งการให้บุคคลที่เรียนในระดับชั้นพื้นฐานที่ผ่านมาแล้ว ได้ประเมินถึงข้อจำกัดของวิชาต่าง ๆ ว่าควรมีการปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างไร เพื่อช่วยในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาเหล่านั้นต่อไป

สรุปว่าการรูปแบบของการประเมินโครงการมีอยู่หลายประเภทดังกล่าวข้างต้น แต่ผู้ศึกษาได้เลือกใช้การประเมินโครงการโดยใช้รูปแบบซีพีโมเดล (CIPP Model) เป็นคำย่อมาจาก Context, Input, Process, และ Product (Stufflebeam, 1971 อ้างถึงใน เขวาคี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2542) ซึ่งเป็นรูปแบบการประเมินที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุด โดยเฉพาะการประเมินโครงการต่าง ๆ เพราะเป็นการประเมินให้สารสนเทศที่ครอบคลุม มีการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบด้วยและเป็นการประเมินที่ครอบคลุมตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ เป็นการประเมินที่เป็นระบบง่ายต่อการเข้าใจและการนำไปปฏิบัติ และได้สารสนเทศที่ครอบคลุมโดยประเมินควบคู่กันไปกับการดำเนินโครงการโดยมีความมุ่งหวังที่จะนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงโครงการต่อไป ซึ่งได้วางรูปแบบของการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โคมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ในด้านผลลัพธ์หรือผลผลิตของโครงการไว้ ดังนี้

ด้านผลลัพธ์หรือผลผลิตของโครงการ (Product Evaluation) ได้แก่ การมีลด-เลิกการใช้โคมและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีลดปริมาณขยะประเภทโคมหรือขยะที่ย่อยสลายยาก

การหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก

1. ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การใช้สูตรอย่างง่ายและการใช้ตารางสำเร็จรูป ในที่นี้ผู้เขียนขอแสดงการคำนวณหา ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกเฉพาะการใช้สูตรอย่างง่าย

การใช้สูตรอย่างง่าย

การใช้สูตรอย่างง่ายมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนถูกได้ 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

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความยากง่ายที่เหมาะสม คือ .20-.80 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกผลการตอบข้อสอบ จำนวน 6 ข้อ
ของนักเรียนกลุ่มสูงและต่ำที่ตอบถูก

ข้อที่	จำนวนคนในกลุ่มสูง ที่ตอบถูก (n = 15)	จำนวนคนในกลุ่มต่ำ 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 พอเหมาะ (.20-.80) และ r สูง ($r > .20$)

ข้อที่	กลุ่มสูงตอบถูก		กลุ่มต่ำที่ตอบถูก P		r แปลผล ค่า p ค่า r
	(PH)	(PL)	(PH+PL)/2	(PH-PL)/2	
1	15	2	.57	.87	ยากง่ายพอเหมาะอำนาจจำแนกสูงใช้ได้
2	10	5	.50	.33	ยากง่ายพอเหมาะอำนาจจำแนกสูงใช้ได้
3	9	9	.60	.00	ยากง่ายพอเหมาะแต่ไม่มีอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้
4	13	13	.90	.07	ง่ายเกินไปอำนาจจำแนกต่ำใช้ไม่ได้
5	9	13	.73	-.27	ยากง่ายพอเหมาะแต่อำนาจจำแนกเป็นลบใช้ไม่ได้
6	4	0	.13	.27	อำนาจจำแนกสูงแต่ยากเกินไปใช้ไม่ได้

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

ข้อมูลการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาล

ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

หลักการและเหตุผล

ชีวิตเร่ร่อนในปัจจุบัน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ข) ทำให้ผู้คนในสังคมมองข้ามอันตรายที่อยู่รอบตัว คำนึงเพียงความสะดวกประหยัดเวลา กระทั่งละเลยความใส่ใจในเรื่องพิษภัยที่อยู่รอบตัว สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดคือ กล่องโฟมบรรจุอาหารซึ่งเป็นสิ่งตอบสนองชีวิตที่เร่ร่อนได้อย่างลงตัว จนได้รับความนิยมนอย่างมาก แต่ขณะเดียวกันก็มีอันตรายที่แฝงมากับกล่องโฟมบรรจุอาหาร ในชีวิตประจำวันเราต้องพบเจอกับกล่องโฟมบรรจุอาหาร เช่น ข้าวผัด ข้าวกะเพราไข่ดาว หรือแม้แต่ขนมโตเกียว ขนมครก ร้อน ๆ ถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นกล่องโฟมบางประเภท มีการระบุคำเตือนไว้อย่างชัดเจนว่า “ไม่ควรนำมาใส่อาหาร” หรือ “ไม่ควรนำมาใส่ของร้อน” ซึ่งอันตรายที่มาจากการใช้กล่องโฟมอย่างผิดประเภทเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนไทยป่วยเป็นมะเร็งมากขึ้นทุก ๆ ปี ปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องกันก็คือ กล่องโฟม ไม่สามารถย่อยสลายได้หรือหากสามารถย่อยสลายได้ก็ต้องใช้ระยะเวลาานานซึ่งทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนหรือปัยหามลพิษจากขยะล้นเมือง

ชายหาดบางแสนก็เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่งที่กำลังประสบปัญหาขยะล้นเมือง พื้นที่ฝังกลบขยะไม่เพียงพอ จากการสำรวจผู้ประกอบการชายหาดบางแสนทั้งหมด พบว่าผู้ประกอบการค้า ร้อยละ 90% ในปี พ.ศ. 2555 นำกล่องโฟมมาเป็นภาชนะบรรจุอาหาร ใส่อาหารเพื่อบริการให้แก่ลูกค้าและนักท่องเที่ยว

เทศบาลเมืองแสนสุข (2556) ได้มองเห็นปัญหาและต้องการให้ผู้ประกอบการค้า ลด ละ เลิก การใช้หรือหาวัสดุที่ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ทดแทนบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม จึงได้ทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
2. เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด เลิก การใช้กล่องโฟมในชายหาดบางแสน และใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน

เป้าหมาย

1. ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยวลดละ เลิก การเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม

2. ผู้ประกอบการค้าขายหาดบางแสนและนักท่องเที่ยว รับประทานเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการนำภาชนะบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม มาใช้ในชายหาดบางแสน

วิธีดำเนินการ

1. จัดทำโครงการ ฯ เพื่อขออนุมัติ
2. วางแผนการดำเนินงาน/ หาข้อมูลปริมาณการใช้โฟม
3. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการรณรงค์ลดการใช้โฟมในหาดบางแสน
4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการ/ นักท่องเที่ยว/ ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาล

เมืองแสนสุขรับทราบโครงการ

5. รับสมัครร้านค้าเข้าร่วมโครงการ ลด ละ เลิก การใช้โฟม
6. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมงาน
7. จัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของโฟม การลดใช้โฟมในชายหาด

ข้อกำหนดการนำโฟมมาใช้ในชายหาดบางแสน ฯลฯ

8. มอบผลิตภัณฑ์ชานอ้อย ดิปปายและตกแต่งรถเข็นสำหรับร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการ
9. ติดตามประเมินผลรายงานผลหลังเสร็จสิ้นโครงการ

สถานที่ดำเนินการ

ชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2555

งบประมาณ

กองทุนหลักประกันสุขภาพ เทศบาลเมืองแสนสุข รวมทั้งสิ้น 355,000 บาท ตาม

รายละเอียดเอกสารแนบท้าย

ผู้รับผิดชอบโครงการ

งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล

เมืองแสนสุข

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยวการใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมและใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน
2. ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว ได้รับประทานอาหารที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ
3. ปริมาณขยะประเภทโฟม หรือขยะที่ย่อยสลายในชายหาดบางแสน ลดลง

ตัวชี้วัดของโครงการ

ปริมาณขยะประเภทโฟม หรือขยะที่ย่อยสลายยากในหาดบางแสนลดลง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ภายในปี พ.ศ. 2555 และดำเนินการต่อเนื่องให้ชายหาดบางแสนเป็นชายหาดปลอดโฟม ภายในปี พ.ศ. 2556 ได้ทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนขึ้นมา เพื่อให้การดำเนินงานโครงการ ฯ ประสบความสำเร็จและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีคนเข้าร่วมเดินรณรงค์และร่วมพิธีเปิดโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555 เวลา 09.00 น.

การเดินรณรงค์ครั้งนี้ โดยตั้งขบวนบริเวณหน้าโรงแรม เอส เอส บางแสนบีช เดินเข้าชายหาดบางแสน ผ่านศาลเจ้าพ่อแสนถึงวงเวียนยินดีต้อนรับและเข้าบริเวณงานขบวนเดินรณรงค์เดินมาถึงที่บริเวณลานวันไหล (วงเวียนยินดีต้อนรับ) เดินเข้าชายหาดบางแสน ผ่านศาลเจ้าพ่อแสนถึงวงเวียนยินดีต้อนรับและเข้าบริเวณงานมีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก พร้อมมีการนำเสนอ นวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานที่เข้าร่วม

1. บริษัท บรรจุภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อม จำกัด
2. สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย
3. บริษัท เน็ตเวิร์ค แมเนจเม้น 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 ใน
โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 12 กลุ่มชาวบ้านและนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ร่วมเดินขบวนรณรงค์ในโครงการรณรงค์
ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 13 นายกเทศบาลเมืองแสนสุข ร่วมเดินขบวนรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โคมไฟในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 14 กลุ่มชาวบ้านร่วมกันถือป้ายรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โคมไฟในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



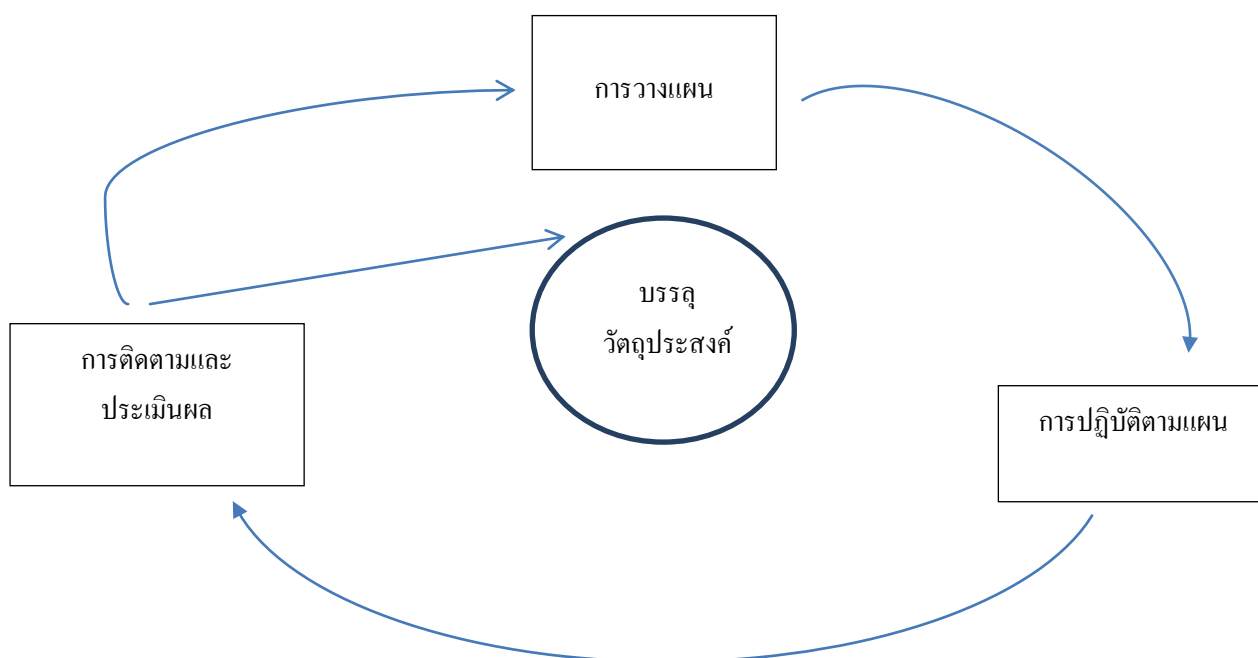
ภาพที่ 15 นักเรียนจากโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองแสนสุขร่วมเดินรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โคมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555



ภาพที่ 16 การแต่งตัวแฟนซีเดินรณรงค์ในโครงการรณรงค์ลดการใช้โคมในชายหาดบางแสนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2555

การบริหารงานให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องดำเนินการทั้ง 2 อย่าง คือ วางแผนที่ดี มีระบบ และดำเนินการบริหารโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในโครงการ ผู้ประเมิน จึงศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับการบริหารโครงการ ดังนี้

สมคิด พรหมจ้อย (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 ผิวผาง (2549, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการ ขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัด ขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ เปรียบเทียบระดับความรู้ของ ประชาชนจำแนกตามอาชีพ ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการจัด ขยะมูลฝอย ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ใน

เขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในตำบลทุ่งโปรง และตำบลโคกสูง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 321 คน ที่ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มโดยใช้สูตร Yamane (1976) และใช้การสุ่มแบบกำหนดโควตา และสุ่มแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การทดสอบค่า (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับปานกลาง

2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น จำแนกตามอาชีพ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่า

2.1 ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจมีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว และเกษตรกรและรับจ้าง และประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัวมีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมมากกว่าประชาชนที่มีอาชีพเกษตรกรและรับจ้าง

2.2 ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีระดับการศึกษานุปริญญาขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมมากกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย และประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมมากกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา

2.3 ประชาชนที่มีประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการกำจัดขยะมูลฝอยต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการกำจัดขยะมูลฝอย มีความรู้มากกว่าประชาชนที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการศึกษาดูงานการกำจัดขยะมูลฝอย

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ 1) ด้านการคัดแยกพบว่า เจ้าของแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยไม่ให้ความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอย ดังนั้น

ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดระบบผู้คัดแยกขยะมูลฝอยรายย่อย และพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยก และเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกต้องและปลอดภัยแก่ประชาชน

2) ด้านการเผา พบว่า ก่อให้เกิดความรำคาญเนื่องจากกลิ่นควันและละอองเขม่า ทำให้เกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ควรมีการคัดเลือกขยะที่จะนำมาเผาลีก่อน เนื่องจากขยะบางชนิดเมื่อถูกความร้อนสามารถปล่อยก๊าซที่เป็นพิษที่เป็นพิษออกมา 3) ด้านการหมักเป็นปุ๋ย พบว่าประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่จะนำมาหมักเป็นปุ๋ย โดยการนำขยะมาเทกองรวมกันไว้ จะส่งกลิ่นเหม็นก่อให้เกิดความรำคาญ และเป็นแหล่งกระจายของเชื้อโรค ดังนั้น ควรณรงค์และส่งเสริมความรู้ให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการคัดแยกขยะประเภทอินทรีย์วัตถุออกจากขยะประเภทอื่น ๆ และ 4) ด้านการฝังกลบ พบว่า หาสถานที่ยากเพราะหากดำเนินการฝังกลบไม่ถูกวิธีจะส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย และกลิ่นรบกวนผู้อยู่บริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ควรควบคุมการดำเนินงานฝังกลบให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของแหล่งน้ำใต้ดินในบริเวณใกล้เคียง

พิธีฐิต ชัยวงศ์สุรฤทธิ์ (2553, บทคัดย่อ) การประเมินผลโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอผลจากการประเมินโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลห้างฉัตรในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ฯ และคณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 16 คน ผู้รับจ้างเหมาจัดเก็บขยะมูลฝอยและพนักงานเก็บขยะมูลฝอย จำนวน 5 คน และหัวหน้าครัวเรือน จำนวน 348 ครัวเรือน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวน 369 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ด้านบริบท พบว่า ผลการประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อโครงการในระดับมากถึงมากที่สุด และมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำลายขยะมูลฝอยของโครงการในระดับมาก ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ฯ และคณะกรรมการหมู่บ้าน เห็นว่าผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการดำเนินโครงการในระดับมากที่สุด

2. ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ผลการประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของคณะกรรมการดำเนินโครงการ ส่วนการประชาสัมพันธ์โครงการ พบว่าผลการประเมินมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือนเห็นว่าการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่

ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ฯ และคณะกรรมการหมู่บ้าน เห็นว่าการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ผู้รับจ้างจัดเก็บขยะมูลฝอยและพนักงานเก็บขยะมูลฝอย เห็นว่า การประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในระดับปานกลาง

3. ด้านกระบวนการ พบว่า ผลการประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานตามโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการวางแผนการดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ส่วนเจ้าหน้าที่ดำเนินโครงการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกรีดตามถนนเป็นประจำ พบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือน เห็นว่า เจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกรีดตามถนนเป็นประจำอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ฯ และคณะกรรมการหมู่บ้าน เห็นว่า เจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกรีดตามถนนเป็นประจำอยู่ในระดับน้อย แต่ผู้รับจ้างจัดเก็บขยะมูลฝอยและพนักงานเก็บขยะมูลฝอย เห็นว่า เจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยที่ตกรีดตามท้องถนนเป็นประจำอยู่ในระดับปานกลาง

4. ด้านผลผลิต พบว่า การประเมินของทั้ง 3 กลุ่ม ในด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานตามโครงการมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการในระดับมากถึงมากที่สุด ส่วนการเข้าร่วมโครงการของประชาชนพบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือนเห็นว่า ประชาชนสนใจเข้าร่วมโครงการในระดับมากที่สุด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ฯ และคณะกรรมการหมู่บ้าน เห็นว่า ประชาชนสนใจเข้าร่วมโครงการในระดับมาก แต่ผู้รับจ้างจัดเก็บและพนักงานเก็บขยะ เห็นว่า ประชาชนสนใจเข้าร่วมโครงการในระดับปานกลาง

ประเสริฐ เชมวูมด์ (2548, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการกำจัดขยะ มูลฝอยแบบครบวงจร: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียงฝาง อำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการวิจัยพบว่า การดำเนินงานโครงการที่ผ่านมาประสบความสำเร็จพอสมควรสอดคล้องกับผลการศึกษา วิจัยนี้ทั้งในด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยป้อน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ สามารถแก้ไขปัญหาการจัดการขยะ และลดปัญหามลภาวะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โครงการในระยะเริ่มต้นปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจของหน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนในพื้นที่ ด้านความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่และประชาชนในเขตเทศบาลและในเขตที่ตั้งโครงการ พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ และให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมกับการดำเนินโครงการ มีความต้องการและสนใจที่จะรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการในทุกด้าน สรุปได้ว่าการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่เทศบาลตำบลเวียงฝางดำเนินการอยู่นี้เหมาะสมแล้วกับแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่

กัณฐ์นิภา เขตเพชฌัญไชย (2551, บทคัดย่อ) การประเมินผลโครงการคัดแยกมูลฝอย ในชุมชนตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงผลที่ได้จากโครงการคัดแยกมูลฝอย ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ชุมชนที่เคยเข้าร่วมโครงการแล้วและชุมชนที่จะเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งใช้เป็นต้นแบบใน การขยายผลโครงการสู่ชุมชนอื่น ๆ ต่อไป ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยสถานการณ์ปริมาณ มูลฝอยของเทศบาลเมืองลัดหลวงย้อนหลัง 5 ปี และปริมาณมูลฝอยของประชาชนในชุมชนบางพึ่ง รวมทั้งข้อมูลความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย โดยใช้แบบบันทึก แบบสำรวจ และ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก จากนั้นนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ผลทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และ สังคม

ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณมูลฝอยในปี พ.ศ. 2548 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2547 แต่หลังจาก ที่จัดตั้งโครงการคัดแยกมูลฝอยในปี พ.ศ. 2549 ปริมาณมูลฝอยมีแนวโน้มลดลงจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจำนวนที่รวบรวมเก็บมูลฝอยมีแนวโน้มเช่นเดียวกัน ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการมีปริมาณมูลฝอย เฉลี่ย 1.04 กิโลกรัม/คน/วัน ซึ่งน้อยกว่าชุมชนที่ไม่เข้าร่วมโครงการที่มีปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย 1.32 กิโลกรัม/คน/วัน อยู่ร้อยละ 21.21 แสดงให้เห็นว่าโครงการคัดแยกมูลฝอยมีการดำเนินการอย่างมี ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่เข้าร่วมโครงการมีคะแนนความรู้สูงกว่าผู้ที่ไม่เข้าร่วม โครงการ แต่การเข้าร่วมโครงการไม่มีผลต่อทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย โดยชุมชน มีทัศนคติเชิงบวก

กิจกรรมที่ต้องการให้เกิดเป็นอันดับแรกสำหรับโครงการคัดแยกมูลฝอย คือ เสียตาม สายโดยคนส่วนมากต้องการให้จัดที่ทิ้งมูลฝอยรวมสำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยที่คัดแยกได้ โดยเฉพาะและต้องการให้นัดจัดเก็บในวันอาทิตย์ อีกทั้งประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีทัศนคติ เชิงบวกต่อโครงการคัดแยกมูลฝอย

แนวทางการจัดการมูลฝอยในชุมชนตำบลบางพึ่ง ใช้ข้อมูลด้านปริมาณมูลฝอย วิธีการ เก็บรวบรวม การกำจัดมูลฝอย ความร่วมมือขององค์กร/หน่วยงานภายในชุมชน และกิจกรรมที่ ดำเนินการ รวมทั้งการติดต่อประสานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เป็นหลักในการดำเนินการ

ชานาญวิทย์ ศรีสุพล (2551, บทคัดย่อ) การประเมินผลโครงการจัดการมูลฝอยของ เทศบาลเมืองหนองสำโรง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยการใช้กรอบ CIPP MODEL มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อประเมินผลโครงการจัดการ มูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองสำโรง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านบริบท หรือสภาพแวดล้อมโครงการ (Context: C) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input: I) ด้านกระบวนการ (Process: P) ด้านผลผลิต (Product: P) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเลือกแบบเจาะจง

จำนวนทั้งสิ้น 77 คน ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานและลูกจ้างของเทศบาลเมืองหนองลำโรง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 48 คน และประชาชนชุมชนทุกชุมชนในเขตเทศบาลเมืองหนองลำโรงจากทุกชุมชน ๆ ละ 1 คน รวม 29 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ประเด็นการสนทนากลุ่มทั้ง 4 ด้าน ข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนประชากร ปริมาณมูลฝอย งบประมาณ จำนวนรถบรรทุก มูลฝอย จำนวนภาชนะรองรับมูลฝอย จำนวนประชาชน ข้อมูลเชิงคุณภาพได้ จากการสนทนากลุ่มและตรวจสภาพจริงการก่อสร้างโรงงานปั่นพลาสติก การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ในเชิงพื้นที่ (Area Analysis) และเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำมาจัดทำรายงานการวิเคราะห์ในแต่ละด้านผลการวิจัย

1. ด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) พบว่า ความต้องการของประชาชน ที่มีต่อโครงการทุกกลุ่มความเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นโครงการที่มีความจำเป็นและประชาชนมีความต้องการ รวมทั้งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาล มีกฎหมาย/ระเบียบรองรับในการสนทนากลุ่ม พบว่า ประเด็นนี้จะมีความแตกต่างกันอย่างมากในด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้ร่วมสนทนา ที่เป็นผู้ปฏิบัติในเขตเทศบาล โดยเฉพาะปลัดเทศบาล รองปลัดเทศบาล หัวหน้าฝ่ายบริหาร จะมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด นโยบายของผู้บริหาร ทุกกลุ่มมีความเห็นและเข้าใจตรงกันว่าเป็นนโยบายของผู้บริหาร สภามีความเข้าใจถึงความสำคัญ ของสภาเทศบาล ต่อการสนับสนุนโครงการ ซึ่งหากขาดการสนับสนุนจากสภาแล้ว โครงการ ก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หน่วยงานรับผิดชอบ คือ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบ โดยตรงต่อโครงการ เนื่องจากโครงการนี้ มีความพิเศษกว่าโครงการอื่น เพราะมีภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการ ดังนั้น การที่จะให้โครงการล้มเหลวหรือประสบความสำเร็จนั้น การที่มีส่วนร่วมของภาคประชาชนกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยตรง จึงมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน

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

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

สามารถดำเนินต่อไปได้ การสื่อสารไม่มีปัญหา เพราะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีการสื่อสารกันตลอด ภาวะผู้นำ จำเป็นต้องพัฒนาตัวเองให้มีคุณสมบัติเป็นผู้นำอันพึงปรารถนาของทุกคน การจูงใจ ซึ่งรูปแบบการจูงใจแตกต่างกัน

4. ด้านผลผลิต (Product) พบว่า ประชาชนสามารถแยกมูลฝอยก่อนทิ้งได้ ประชาชนได้รับบริการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่ มีคณะกรรมการบริหารโรงงานปิ่นพลาสติกจากชุมชน แต่ยังไม่มีการบริหารโรงงานปิ่นพลาสติกของชุมชน การก่อสร้างโรงงานปิ่นพลาสติก ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

พรนภัส ฤกษ์นิรันดร์ (2551, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การประเมินโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนในเขตเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ กล่าวถึง การวิจัยใช้กรอบแนวคิด แบบประเมินผลโครงการ CIPP MODEL มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสอดคล้องของโครงการ ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) คือ เกษตรกร ตลอดจน เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมให้สามารถขายน้ำนมได้ ทำให้อาชีพการเลี้ยงโคนมคง จึงมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนได้ดื่มนมอย่างจริงจังเพื่อให้เด็กมีการพัฒนาด้านร่างกาย สติปัญญา และการเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์

นพรัตน์ เสริมเหล่า (2554, บทคัดย่อ) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาเรื่อง การประเมิน ประสิทธิภาพโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดขององค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดขององค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า โดยใช้แบบจำลองที่ช่วยในการตัดสินใจหรือแบบจำลอง CIPP ของ Stafflibeam (1971) ซึ่งประกอบด้วยการประเมินบริบท หรือสถานะแวดล้อม การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิตกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นคณะผู้บริหาร พนักงานส่วนตำบล และพนักงานจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า จำนวน 36 คน ผู้นำหมู่บ้าน จำนวน 12 หมู่บ้าน จำนวน 10 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า จำนวน 24 คน ผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพ จำนวน 66 คน รวมทั้งหมด จำนวน 136 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย โดยเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถามตามแบบจำลอง CIPP

ผลการศึกษา พบว่า

1. การประเมินสถานะแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า มีพื้นที่ 22.38 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 13,987.50 ไร่ ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มห่างจากตัวจังหวัด ประมาณ 15 กิโลเมตร การปกครองแบ่งเป็น 12 หมู่บ้าน 1,072 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด

4,667 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ที่สำคัญคือการทำข้าวนาปีเป็นการทำนาตามฤดูกาล ลักษณะพื้นที่นาข้าวเป็นนาในเขตชลประทาน แหล่งน้ำในการทำนาอาศัยคลองชลประทาน

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า องค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า จ้างเหมาให้กลุ่มผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพดำเนินการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด สถานที่ที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยนั้น ใช้โรงผลิตปุ๋ยและอาหารตากแห้งขององค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า และมีการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด มีการจัดอบรมและมีวิทยากรให้ความรู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยชีวภาพ

3. การประเมินกระบวนการ มีการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดอย่างเป็นขั้นตอนมีการฝึกอบรมความรู้เรื่องการผลิตและการใช้ปุ๋ยชีวภาพอย่างถูกต้อง ปัญหาและอุปสรรคขั้นตอนการผลิต ควรมีการตากเม็ดปุ๋ยให้แห้ง เป็นเม็ด เพราะปุ๋ยที่ผลิตในปัจจุบันเปียกและไม่เป็นเม็ด สมาชิกกลุ่มผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยชีวภาพ ผู้บริหารและสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้าไม่ทราบสภาพปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพ และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยชีวภาพ

4. การประเมินผลผลิต การผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดเพียงพอต่อความต้องการเพราะมีวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรที่ทันสมัย ปุ๋ยชีวภาพช่วยลดต้นทุนในการทำการเกษตร สร้างรายได้โดยใช้วัตถุดิบ ในท้องถิ่นในการผลิตปุ๋ยทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น และควรส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ควรจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ควรจัดให้มีการสร้างองค์ความรู้หรือการเผยแพร่ความรู้ให้กับเกษตรกรผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพ ควรสนับสนุนให้เกษตรกรนำปุ๋ยชีวภาพไปใช้ในการเกษตร และควรดำเนินการรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยชีวภาพทดแทนปุ๋ยเคมีและสารเคมี จากการศึกษา สรุปได้ว่า โครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดองค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้าสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่โดยเห็นว่าปุ๋ยชีวภาพช่วยลดต้นทุนในการ ทำการเกษตร สร้างรายได้โดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นในการผลิตปุ๋ย ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น เห็นควรมีการติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรผู้รับผิดชอบ และสมาชิกผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพ ส่งเสริมสนับสนุน รณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยชีวภาพทดแทนปุ๋ยเคมีและสารเคมี

สุดา กระจ่าง (2551, บทคัดย่อ) การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงานกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ ทดแทนสารเคมีทางการเกษตรนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร กรณีศึกษา กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ตาม CIPP Model และเพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทาง

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

ผลการศึกษา การดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร กรณีศึกษา กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี มีผลการดำเนินงานในภาพรวมเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกตามรายด้านการประเมินได้ ดังนี้ ด้านบริบทผลการดำเนินงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกตามรายด้านการประเมินได้ ดังนี้ ด้านบริบทผลการดำเนินงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลผลิตการดำเนินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านกระบวนการผลการดำเนินงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านปัจจัยนำเข้าผลการดำเนินงานอยู่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สมาชิกของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี มีความคิดเห็นว่า ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่ม คือการไม่มีโรงเรือนผสมปุ๋ยและเก็บปุ๋ยในฤดูฝนส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผสมปุ๋ยนั้นมีไม่เพียงพอต่อความต้องการงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนมีไม่เพียงพอหรือสอดคล้องกับราคาปัจจัยการผลิตปุ๋ยในปัจจุบัน ส่วนข้อเสนอแนะคือหน่วยงานของรัฐควรให้การสนับสนุน โรงเรือนผสมปุ๋ยหรือเก็บปุ๋ย อีกทั้งต้องมีการสนับสนุนด้านงบประมาณ ด้านวิชาการความรู้ และการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรมากขึ้น ถึงผลดีในการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตรและการจะได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

อิทธิรุจน์ กัณสิทธิ์ (2551, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปแบบ CIPP MODEL ในด้านสภาพแวดล้อมหรือบริบทด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลการดำเนินงาน และเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลตำบลสำโรงใต้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 272 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มผู้บริหารโครงการ กลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการและกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการมีผลการประเมินโครงการในภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน

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

สุวรรณณี ประมาณ (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมิน โครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมิน โครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุของ อบต. บางบ่อ 2) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง โครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุของ อบต. บางบ่อ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เข้าร่วม โครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพ จำนวน 274 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเลขสุ่มของ Krejcie and Morgan (1970) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมิน โครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุของ อบต. บางบ่อ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านบริบท หรือสภาวะแวดล้อมของ โครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด คือ อบต. บางบ่อ ให้ความสำคัญกับโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด คือ มีสถานที่ให้ติดต่อราชการตามโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 3) ด้านการดำเนิน โครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด คือ การจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 3 เดือน/ ครั้ง ตามเกณฑ์ที่ อบต. บางบ่อกำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 4) ด้านผลผลิตของโครงการ ข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุอยู่ดีกินดีมากขึ้น และเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีจิตใจที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ส่วนปัญหาในการดำเนินงานโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ดังนี้ 1) จำนวนเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เดือนละ 500 บาท น้อยเกินไป 2) การจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 3 เดือน/ ครั้ง ช้าเกินไป 3) การรับข้อมูลข่าวสารไม่ทั่วถึง ขาดความต่อเนื่อง สำหรับข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย คือ 1) ควรมีการจ่ายเงินเบี้ยยังชีพ

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

ระวีวรรณ สุขอุดม (2551, บทคัดย่อ) การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นในจังหวัด ในด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของโครงการ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 496 คน มาจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบโครงการ กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบมาตรฐานส่วนประกอบค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบด้วยค่า (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี อยู่ในเกณฑ์ จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 87.50
2. ด้านปัจจัยพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักโครงการ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบโครงการ มีความสอดคล้องโดยรวมอยู่ในระดับมาก
3. ด้านปัจจัยนำเข้าในการดำเนินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความพร้อมหรือเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก
4. ด้านกระบวนการปฏิบัติระหว่างดำเนินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และนักเรียน มีความสอดคล้องหรือเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก
5. ด้านผลผลิตของโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ มีการบรรลุวัตถุประสงค์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และนักเรียน บรรลุวัตถุประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

สิทธิพล ผงจำปา (2553, บทคัดย่อ) การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านน้ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรงษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านน้ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรงษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 2) เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านน้ามอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรงษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่อยู่อาศัยในเทศบาลตำบลแพรงษา

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และเข้าร่วมโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านน้อมอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 14,483 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเลขสุ่มของ Krejcie and Morgan (1970) และสุ่มแบบเจาะจงจากผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 375 คน จำแนกเป็นประชาชน จำนวน 360 คน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ จำนวน 10 คน และผู้บริหาร โครงการ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการประเมินโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านน้อมองในเขตเทศบาลตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการดำเนินงานโครงการ 2) ด้านผลผลิตของโครงการ 3) ด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ส่วนด้านบริบทหรือสถานะแวดล้อมของโครงการ พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

2. ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านน้อมอง ในเขตเทศบาลตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ คือ เทศบาลตำบลแพรกษา ทำโครงการนี้ต่อไปและควรให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการและกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อติดตามผลการดำเนินการทุกเดือน ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ดำเนินโครงการให้มากขึ้น ควรประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ควรให้การสนับสนุน เรื่องพันธุ์ไม้ ควรติดตามดูแลต้นไม้ที่ปลูกให้คงงามอยู่เสมอ ควรดูแลรักษาความสะอาดตามถนน สวนสาธารณะ และลำคลอง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปล่อยน้ำเสียลงคลอง ควรจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในชุมชนให้เข้มงวดขึ้น ควรมีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล การจัดทำโครงการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่มากขึ้น และเทศบาลตำบลแพรกษาควรเป็นศูนย์กลาง ในการเชื่อมติดต่อประสานงานกับประชาชนในชุมชน

จิราวรรณ ศัพท์พันธุ์ (2551) ได้ศึกษาการประเมินผลโครงการตามยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุข ของประชาชนตำบลดงบัง และตำบลหัวดง อำเภอนาฉุน จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. การดำเนินโครงการตามยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุขของประชาชนตำบลดงบังและตำบลหัวดง อำเภอนาฉุน จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนก

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

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

โดยสรุป ประชาชนในเขตตำบลคงบังและตำบลหัวดง มีการประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการตามยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุขของประชาชนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยประชาชนที่มีที่อยู่ อายุ อาชีพ และการศึกษาต่างกัน มีการประเมินผลดังกล่าว บางด้านแตกต่างกัน ซึ่งข้อสังเกตที่ได้នឹងจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงต่อการดำเนินโครงการดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

กัญญา เชื้อเงิน (2550, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินผลโครงการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมคลองบางพระและพัฒนาพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า การประเมินผลการดำเนินงานโครงการ มีความสอดคล้องและเหมาะสมภาพรวมอยู่ในระดับมากจำแนกตามรายการประเมินได้ ดังนี้ ด้านผลผลิต พบว่า มีความสอดคล้องเหมาะสมของผลการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านกระบวนการ มีความสอดคล้องและเหมาะสม ในระดับมาก ด้านบริบท มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมาก และน้อยที่สุดคือ ด้านปัจจัยนำเข้า มีความสอดคล้องและเหมาะสมในระดับมากตามลำดับ และการดำเนินโครงการพบปัญหาอุปสรรค คือ มีการประสานความร่วมมือในการดำเนินงานเชิงบูรณาการน้อยระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ประชาชนเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือเพียงบางส่วน โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมคลองบางพระและพัฒนาพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวให้ครอบคลุมตลอดแนวคลองบางพระและส่งเสริมการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศให้เดินทางมาท่องเที่ยวคลองบางพระต่อไป

สากล พรหมศิริเดช (2550, หน้า 47) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการห้องเรียนธรรมชาติสู่คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนบ้านทัพหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1 ปีการศึกษา 2549 โดยใช้แบบจำลอง CIPP ประเมินด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและด้านการผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 88 คน ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 คน นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 35 คน ข้าราชการครู จำนวน 17 คน นักการภารโรง 1 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินโครงการในภาพรวมมีความเหมาะสมของโครงการอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน ด้านปัจจัยเบื้องต้น คือ ความเหมาะสมของงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากรและวิธีการดำเนินการมีความสอดคล้องมากในอันดับ 1 ส่วนอันดับ 2 คือ ด้านกระบวนการ มีความสอดคล้องเหมาะสมของกระบวนการดำเนินโครงการงานตามโครงการ อันดับ 3 คือ ด้านบริบท มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการตามความต้องการของนักเรียนในโรงเรียน และอันดับ 4 คือ ด้านผลผลิตของการดำเนินงานตามโครงการ

ดังนั้น ถ้าทุกคนในเทศบาลมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลและมีการให้ความรู้ด้านการจัดการขยะที่ถูกวิธีให้แก่ประชาชน ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยวก็จะทำให้นำไปปฏิบัติได้ถูกต้องปริมาณขยะก็จะลดลงทำให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

ณัฐพล ไช้แสงศรี (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้จากไคโตแซนร่วมกับพอลิเมอร์จากธรรมชาติสำหรับทดแทนโฟม งานวิจัยนี้ เป็นการพัฒนาถาดโฟมย่อยสลายได้จากไคโตแซนร่วมกับพอลิเมอร์จากธรรมชาติ 2 ชนิด คือ แป้งมันสำปะหลังและไฟเบอร์ โดยพบว่า โฟมแป้งที่มีปริมาณแป้งมันสำปะหลัง ร้อยละ 80 มีความหนาแน่น แรงต้านทานการดึงขาดและการยืดตัวสูงกว่าโฟมแป้งที่มีปริมาณแป้ง ร้อยละ 20, 40 และ 60 เมื่อนำไฟเบอร์จากตะไคร้และเชื้อราฟัทมาเติมลงในโฟมแป้ง เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ด้านการละลายน้ำ พบว่า โฟมแป้งผสมเชื้อราฟัท ร้อยละ 30 มีการดูดซับน้ำและการละลายน้ำต่ำลง รวมทั้งมีค่าแรงต้านทานการดึงขาดและการยืดตัวสูงขึ้น แต่มีคุณสมบัติดีกว่าโฟมแป้งที่เติมไฟเบอร์ตะไคร้ หลังจากนั้นนำโฟมแป้ง ร้อยละ 80 ผสมเชื้อราฟัท ร้อยละ 30 และเติมไคโตแซน ร้อยละ 2, 4 และ 6 พบว่า การเติมไคโตแซน ร้อยละ 4 ส่งผลให้ถาดโฟมมีค่าแรงต้านทานการดึงขาด (944.40 kPa) (ร้อยละ 2.43) ดีขึ้น แต่การดูดซับน้ำและการละลายน้ำของโฟมแป้งมีค่าสูงเมื่อเปรียบเทียบกับโฟมจากพอลิสไตรีน จึงพัฒนาประสิทธิภาพของโฟมแป้งผสมไคโตแซน และเชื้อราฟัท โดยการเติมสารเติมแต่ง 2 ชนิด คือ น้ำมันถั่วเหลือง และ Polyvinyl Alcohol (PVOH) พบว่า การเติมน้ำมันถั่วเหลืองและ PVOH ร้อยละ 10 ไม่มีผลต่อแรงต้านทานการดึงขาดและการยืดตัวของโฟมแป้ง แต่ทำให้การดูดซับน้ำและการละลายน้ำลดลง เมื่อนำถาดโฟมแป้งผสมเชื้อราฟัท และไคโตแซนที่เติม

น้ำมันถั่วเหลืองและ PVOH ร้อยละ 10 มาใช้บรรจุส้มโอตัดแต่งสด พบว่า ถาดโฟมแข็งที่เติมน้ำมันถั่วเหลือง เก็บนาน 3 วัน มีคุณสมบัติดีกว่าถาดโฟมแข็งที่เติม PVOH

ปัทมา กองแพง (2554, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ต่อการใช้ภาชนะจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ ผู้บริโภคชาวไทย เติมนบนถนนคนเดินท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการ ใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยการ ใช้ทดสอบแบบไคสแควร์และการทดสอบความแตกต่างของสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบ LSD

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีสถานภาพโสด มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ และระดับการศึกษาปริญญาตรี จากผู้ตอบแบบสอบถามประมาณ ร้อยละ 50 มีประสบการณ์ในการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย และเคยใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยหลากหลายรูปแบบแตกต่างกันไป เช่น จาน ชาม ถาด กล่องบรรจุอาหาร เป็นต้น สถานที่ที่เคยใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยส่วนใหญ่อยู่ที่ถนนคนเดินท่าแพ โดยสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย คือ การประชาสัมพันธ์ของภาครัฐและภาคเอกชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามรับทราบข้อมูลจากทางอินเทอร์เน็ตและผู้ขายสินค้าแนะนำเป็นหลัก ผู้บริโภคที่เคยใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย มีความรู้ความเข้าใจกับการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติกรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.12) และผู้บริโภคที่มีความคิดเห็นต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติกโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.39) และเห็นด้วยกับโครงการรณรงค์ให้ใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก (ค่าเฉลี่ย = 4.61)

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นของผู้บริโภค ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลของภาครัฐและเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ชุมภาพร รอดสีดา (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินความเสี่ยงจากสไตรีนโมโนเมอร์ที่เคลื่อนย้ายจากภาชนะบรรจุอาหารชนิดโฟมโพลีสไตรีนเข้าสู่อาหาร ปัจจุบันในประเทศไทยมีการนำภาชนะบรรจุอาหารชนิดโฟมโพลีสไตรีนมาใช้กันอย่างแพร่หลายในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ผู้บริโภคอาหารมีโอกาสได้รับสารสไตรีนโมโนเมอร์ เข้าสู่ร่างกายมากขึ้น

อันอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว นักวิจัยจึงต้องมีการศึกษาปริมาณสไตรีนโมโนเมอร์ที่เคลื่อนย้ายออกจากภาชนะบรรจุอาหารในสถานการณ์ที่แตกต่างกันสำหรับการบริโภคอาหารของคนไทยเพื่อประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากรูปแบบการบรรจุอาหารด้วยกล่องโฟมโพลีสไตรีน ด้วยการวิจัยเชิงทดลอง โดยกำหนดชนิดเครื่องปรุงอาหาร คือ น้มนม น้ำปลา น้ำเกลือ น้ำพริก น้ำเชื่อม น้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ น้ำกลั่น ชนิดอาหาร คือ บะหมี่ ข้าวสวย ผักนึ่ง เนื้อไก่ หนักรูปไก่ อุณหภูมิของอาหาร (อุณหภูมิห้องและร้อน) ระยะเวลาการสัมผัสกับอาหาร (10, 24 และ 48 ชั่วโมง) สภาพการเก็บรักษา (ตู้เย็นและตู้แช่แข็ง) การอุ่นอาหารด้วยไมโครเวฟ (1, 3 และ 6 นาที) ซึ่งบรรจุในกล่องโฟมที่ผลิตจากพลาสติกโพลีสไตรีนที่ใช้กันทั่วไปในร้านอาหาร ตามเวลาและสภาวะที่กำหนด ตรวจวัดปริมาณสไตรีน โมโนเมอร์ด้วยเครื่อง Gas Chromatography-flame Ionization Detector (GC-FID) แล้วคำนวณระดับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งชนิดความเสี่ยงที่มีระดับกั้นของสารที่ก่อพิษ (Threshold Toxicity) และชนิดความเสี่ยงแบบไม่มีระดับกั้นของปริมาณสารที่ก่อพิษ (Non-threshold Toxicity) ผลการวิจัย พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานในการวิจัยทุกข้อ นั่นคือ อาหารที่มีความเป็นกรด เค็ม หวาน เผ็ด มัน จะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีนโมโนเมอร์จากกล่องโฟมไปเข้าสู่อาหารมากกว่าอาหารที่ไม่มีระดับความเป็นกรด เค็ม หวาน เผ็ด มัน อาหารที่มีระยะเวลาการสัมผัสกับกล่องโฟมนานกว่า จะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีนโมโนเมอร์จากกล่องโฟมเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่มีระยะเวลาสัมผัสกล่องโฟมสั้นกว่า อาหารที่ขณะนำมาบรรจุอุณหภูมิสูงกว่าจะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีนโมโนเมอร์จากกล่องโฟมเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่ขณะนำมาบรรจุมีอุณหภูมิต่ำกว่า อาหารที่เก็บรักษาในตู้เย็น จะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีนโมโนเมอร์จากกล่องโฟมเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่เก็บรักษาในตู้แช่แข็ง และการเก็บรักษาในระยะเวลาที่นานขึ้นการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีนโมโนเมอร์เข้าสู่อาหารก็จะยิ่งมากขึ้น การอุ่นอาหารในกล่องโฟมด้วย เตาไมโครเวฟจะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีนโมโนเมอร์จากกล่องโฟมเข้าสู่อาหารมีปริมาณมากกว่าอาหารที่ไม่อุ่นด้วยเตาไมโครเวฟ และระยะเวลาของการอุ่นอาหารด้วยเตาไมโครเวฟยิ่งนานขึ้น ปริมาณการเคลื่อนย้ายของสารสไตรีนโมโนเมอร์จากกล่องโฟมเข้าสู่อาหารก็จะยิ่งมากขึ้น และจากผลการประเมินความเสี่ยงพบค่า Margin of Safety จากสไตรีนโมโนเมอร์อยู่ระหว่าง 69.95 ถึง 329.1 ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งในตลอดช่วงชีวิต จากสไตรีนออกไซด์อยู่ระหว่าง 2.88×10^{-6} ถึง 1.39×10^{-5} หมายความว่า ประชาชนที่บริโภคอาหารที่บรรจุกล่องโฟมมีความเสี่ยงชนิดมีระดับกั้นของปริมาณสารในการก่อพิษหรือความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งจากสไตรีนออกไซด์ค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากความเสี่ยงนี้คำนวณจากปริมาณสไตรีนออกไซด์ที่ตรวจพบในกล่องโฟม ซึ่งมีปริมาณน้อย หากรวมสไตรีนออกไซด์ที่เกิดจาก

เมตาบอลิซึมของสารสเตอริน โมโนเมอร์ในร่างกายด้วย ก็จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม หากผู้บริโภคไม่ได้บริโภคเครื่องปรุงครบทั้ง 8 ชนิดของการทดลองนี้ในครั้งเดียวกันหรือบริโภคอาหารชนิดอื่นแตกต่างจากการทดลองนี้ โดยหากอาหารที่บริโภคมีความสามารถในการนำสาร SM ออกมาได้น้อยกว่า ก็จะมีโอกาสเกิดความเสี่ยงที่น้อยกว่านี้ได้ ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสเกิดอันตราย ประชาชนจึงสมควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารบรรจุกล่องโฟมเท่าที่จะสามารถหลีกเลี่ยงได้หรือใช้พลาสติกที่มีความปลอดภัยหรือใบตองรอง เพื่อไม่ให้อาหารสัมผัสกับกล่องโฟมโดยตรงเป็นเวลานาน โดยเฉพาะอาหารร้อนหรือมีเครื่องปรุงรสจัดชนิดต่าง ๆ

เอกนรินทร์ กลิ่นหอม (2553, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลตำบลจันทวี อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ที่มีเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกัน รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และทักษะในการจัดการขยะมูลฝอยกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ตัวแทนครอบครัว หรือบุคคลในครอบครัวที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนละ 1 คน จำนวนทั้งหมด 5,465 ครัวเรือน คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 373 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ค่าอัตรา ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่า (t-test) F-test และค่าเพียร์สัน ไคสแควร์ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทักษะและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ผู้มีอายุ การศึกษา และอาชีพต่างกัน มีความรู้ แตกต่างกัน ส่วนเพศและรายได้ต่างกัน มีความรู้ ไม่แตกต่างกัน ผู้มีการศึกษาและรายได้ต่างกัน มีทักษะ แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ และอาชีพต่างกัน มีทักษะ ไม่แตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรม แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรม แตกต่างกัน สำหรับการศึกษาคำสัมพันธ์ พบว่า ความรู้และทักษะในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ครั้งนี้ มีรายละเอียด และวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ คือ กลุ่มเป้าหมายของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ซึ่งมี 2 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย

- 1.1 กลุ่มผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสน มีจำนวน 1,650 คน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ค)
- 1.2 กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดบางแสนมีจำนวนเฉลี่ยเดือนละ 150,000 คน (เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555 ข)

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 การกำหนดขนาดตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ ใช้วิธีการกำหนดขนาดโดยใช้สูตร Yamane (1976, pp. 886-887 อ้างถึงใน สุวิมล ตีรกานันท์, 2547, หน้า 96) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = error ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (กำหนดให้เท่ากับ .05)

แทนค่าลงในสูตรได้ค่า 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 โดยในกลุ่มของผู้ประกอบการค้าจะเลือกตัวอย่างขึ้นมาศึกษาในทุกบล็อก 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 ในสื่อจำหน่ายสินค้าทั้งหมด 143 บล็อก จะเลือกผู้ประกอบการค้าขึ้นมาศึกษาบล็อกละ 1 คน รวมเป็นจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 143 คน

2.2.2 สุ่มจากนักท่องเที่ยวในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี โดยการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก (Lottery Method) ตามหมายเลขบล็อก ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่นั่งในแต่ละบล็อก จำนวนทั้งหมด 143 บล็อก โดยใช้วิธีการจับสลากเสร็จแล้วใส่คืนและทำการจับสลากจนได้จำนวนตัวอย่างนักท่องเที่ยวตามจำนวนที่กำหนดไว้จนครบ 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 แบบสอบถามทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน จำนวน 15 ข้อ ตอบแบบ ถูก ผิด ข้อถูก 1, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 15, ข้อผิด 2, 5, 6, 9, 10, 12, 14 การแปรผลคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Bloom (1968 อ้างถึงใน นันทิพย์ สีกล้า, 2553, หน้า 37) ส่วนการตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ มีเกณฑ์ ดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทนจำนวน 6 ข้อ

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert (1932 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 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 แบบสอบถามทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน จำนวน 15 ข้อ ตอบแบบ ถูก ผิด ข้อถูก 1, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 15, ข้อผิด 2, 5, 6, 9, 10, 12, 14 การแปรผลคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Bloom (1968 อ้างถึงใน นันทิพย์ สีกำ, 2553, หน้า 37) ส่วนการตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ มีเกณฑ์ ดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุขอำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 6 ข้อ

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert (1932 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ, 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”

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง การประเมินผล โครงการและการประเมินโครงการ โดยใช้รูปแบบ CIPP ในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อกำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ตามรูปแบบประเมิน CIPP ได้แก่แบบสอบถามเฉพาะด้านผลผลิตของโครงการ และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่า

ครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบและนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์เพื่อตรวจแก้ไขรูปแบบความถูกต้อง และความเหมาะสมของภาษา

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 4.1 ดร.วัลลภ ศัพท์พันธุ์ | อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ |
| 4.2 ดร.ลือชัย วงษ์ทอง | อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ |
| 4.3 ดร.กฤษฎา นันทเพ็ชร | อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ |

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

5.1 ขั้นตอนการตรวจหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือหรือค่าความเชื่อถือได้ของ (Reliability) แบบ Cronbach (1963) ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามไปทดสอบกับผู้ประกอบการค้าในชายหาดพัทยา เทศบาลเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี เท่ากับ .7209 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

5.2 ขั้นตอนการตรวจหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือหรือค่าความเชื่อถือได้ของ (Reliability) แบบ Cronbach (1963) ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามไปทดสอบกับนักท่องเที่ยวในชายหาดพัทยา เทศบาลเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เท่ากับ .7470 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

5.3 ขั้นตอนการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ไปทดสอบความรู้กับผู้ประกอบการค้าในชายหาดพัทยา เทศบาลเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยใช้สูตร KR-20 หาค่าความเชื่อถือแบบ Cronbach (1963) เท่ากับ .7144 ผลการตรวจสอบ พบว่า ทุกข้อมีค่ายากง่ายเกิน 0.2-0.8 ซึ่งสรุปได้ว่า แบบสอบถามนี้ มีความเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

5.4 ขั้นตอนการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ไปทดสอบความรู้กับนักท่องเที่ยวในชายหาดพัทยา เทศบาลเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยใช้สูตร KR-20 หาค่าความเชื่อถือแบบ 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 โดยมีแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา และมีความสมบูรณ์ จำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ชุด 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 แบบสอบถามทดสอบความรู้ในการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟม ในชายหาดบางแสน ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในชายหาดบางแสน โดยวิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

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

2. ข้อมูลการประเมินผลสำเร็จของโครงการเฉพาะด้านผลผลิตวิเคราะห์ข้อมูล โดยค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) (\bar{X}) ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

แบบทดสอบด้านความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ ของการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้ไฟมในชายหาดบางแสน มีทั้งหมด 15 ข้อ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล ดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| 0-5 คะแนน | ระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ |
| 6-10 คะแนน | ระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง |
| 11-15 คะแนน | ระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง |

3. วิธีการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นเพื่อแบ่งช่วงของคะแนน

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

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 ภาชนะบรรจุภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้ ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี ดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์

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

2. การวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด เลิก การใช้กล่องโฟมในชายหาดบางแสน และใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน ดังนี้

ตารางที่ 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างระดับความคิดเห็นการประเมินผลสำเร็จของโครงการ
รณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

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 การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ดังนี้

1. การรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

2. การให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก และภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสนเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวในเขตชายหาดบางแสนเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของผู้ประกอบการค้าหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของนักท่องเที่ยวหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้าเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟมหรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตอนที่ 6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

**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 พบว่า 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 พบว่า 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
หาบเร่	66	46.20
รวม	143	100.00

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ประกอบการร้านอาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.00 รองลงมา คือ หาบเร่ 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 พบว่า 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 พบว่า 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 พบว่า 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 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 21-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.20 รองลงมา คือ อายุ 41-60 ปี อายุ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 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 พบว่า 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 พบว่า 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 พบว่า 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 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของผู้ประกอบการค้าหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตารางที่ 17 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

คะแนน	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
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 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้ในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 83.20 รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ และมีความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 12.60 และ 4.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามข้อที่ถูกและข้อที่ผิดเกี่ยวกับการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล	69	48.30	74	51.70
2. บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม, ขวดพลาสติก	20	14.00	123	86.00
3. ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ	118	82.50	25	17.50

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโพลีที่ทำจาก ซานอ้อยเป็นภาชนะที่ทนต่ออุณหภูมิสูง	64	44.80	79	55.20
5. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโพลีที่ทำจาก มันสำปะหลังและแป้งข้าวโพด จะมีความคงทน น้อยกว่าภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโพลีที่ทำ จากซานอ้อย จึงไม่เหมาะที่จะนำมาบรรจุอาหาร	58	40.60	85	59.40
6. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโพลีจะแตกต่าง จากภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกตรงที่ สามารถ ใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อน อาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	82	57.30	61	42.70
7. ควรนำ ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโพลี มาบรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิเย็นแล้วเท่านั้น จึงจะปลอดภัย	89	62.20	54	37.80
8. ควรทำความสะอาดโพลีและไม่ทิ้งปะปนกับ ขยะมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ได้ง่าย	50	35.00	93	65.00
9. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโพลีที่เราใช้กัน อยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจาก วัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน	37	25.90	106	74.10
10. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบ ธรรมชาติ ไม่สามารถช่วยลดปริมาณสารอันตราย หรือปริมาณขยะที่มีได้	60	42.00	83	58.00
11. การทำลายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจาก วัตถุดิบธรรมชาติมีความสะดวกและไม่เป็นอันตราย ต่อสภาพแวดล้อม	131	91.60	12	8.40

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12. ไม่ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากธรรมชาติเพราะสามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว	56	39.20	87	60.80
13. การเลือกใช้ภาชนะประเภทพลาสติกจะทำให้สิ้นเปลืองมากกว่าการใช้ภาชนะประเภทโฟม	93	65.00	50	35.00
14. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้วไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการคัดแยกสามารถนำไปทำลายได้เลย	60	42.00	83	58.00
15. มาตรการเพิ่มภาษีบรรจุภัณฑ์ที่จัดการยากสามารถลดปริมาณการใช้โฟมของผู้ประกอบการได้	103	72.00	40	28.00

จากตารางที่ 18 พบว่า ข้อคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อ 11 การทำลายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติมีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 91.60 รองลงมา คือ ข้อ 3 ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 82.50

ส่วนคำถามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม ขวดพลาสติก ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากสารใด คิดเป็นร้อยละ 86.00 รองลงมา คือ ข้อ 9 ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน คิดเป็นร้อยละ 74.10

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความรู้และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีของนักท่องเที่ยว หลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตารางที่ 19 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ
โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน 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 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้และการเลือกใช้
บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 73.90 รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจ
อยู่ในระดับสูง และมีความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 24.20 และ 1.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามข้อที่ถูกและข้อที่ผิดเกี่ยวกับ
การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภท โฟมสามารถ นำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล	158	61.50	99	38.50
2. บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม, ขวดพลาสติก	91	35.40	166	64.60
3. ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภท โฟมที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เอง ตามธรรมชาติ	241	93.80	16	6.20

ตารางที่ 20 (ต่อ)

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจาก ซานอ้อยเป็นภาชนะที่ทนต่ออุณหภูมิสูง	172	66.90	85	33.10
5. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจาก มันสำปะหลังและแป้งข้าวโพด จะมีความคงทน น้อยกว่าภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม ที่ทำจากซานอ้อย จึงไม่เหมาะที่จะนำมาบรรจุ อาหาร	120	46.70	137	53.30
6. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม จะ แตกต่างจากภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติก ตรงที่ สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อน, อาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ	133	51.80	124	48.20
7. ควรนำภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม มาบรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิเย็นแล้วเท่านั้น จึงจะปลอดภัย	155	60.30	102	39.70
8. ควรทำความสะอาดโฟมและไม่ทิ้งปะปนกับ ขยะมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ได้ง่าย	147	57.20	110	42.80
9. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้ กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจาก วัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน	76	29.60	181	70.40
10. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบ ธรรมชาติ ไม่สามารถช่วยลดปริมาณสารอันตราย หรือปริมาณขยะที่มีได้	131	51.00	126	49.00

ตารางที่ 20 (ต่อ)

คำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11. การทำลายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุชีวธรรมชาติมีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	232	90.30	25	9.70
12. ไม่ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากธรรมชาติเพราะสามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว	157	61.10	100	38.90
13. การเลือกใช้ภาชนะประเภทพลาสติกจะทำให้สิ้นเปลืองมากกว่าการเลือกใช้ภาชนะประเภทโฟม	140	54.50	117	45.50
14. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้วไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการคัดแยก สามารถนำไปทำลายได้เลย	156	60.70	101	39.30
15. มาตรการเพิ่มภาษีบรรจุภัณฑ์ที่จัดการยากสามารถลดปริมาณการใช้โฟมของผู้ประกอบการได้	197	76.70	60	23.30

จากตารางที่ 20 พบว่า ข้อคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อ 3 ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมา คือ ข้อ 11 การทำลายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุชีวธรรมชาติมีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 90.30

ส่วนคำถามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 9 ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัสดุชีวธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน คิดเป็นร้อยละ 70.40 รองลงมา คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรรู้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม, ขวดพลาสติกคิดเป็นร้อยละ 64.60

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้าเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม หรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้า เกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม หรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและใช้ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการค้าหลังโครงการรณรงค์ ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน	\bar{X}	SD	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
1. หลังจากที่มีการดำเนิน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านมีการใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์โฟมน้อยลง	4.74	.59	มาก	3
2. หลังจากที่มีการดำเนิน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ประเภท โฟมและเปลี่ยน ไปใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ ประเภทอื่นแทน	4.76	.58	มาก	1
3. หลังจากที่มีการดำเนิน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่าน ได้ลดการใช้วัสดุ ย่อยสลายยาก เช่น ถุงพลาสติกจากเดิม	3.94	1.04	ค่อนข้างมาก	4
4. หลังจากที่มีการดำเนิน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้วัสดุ ย่อยสลายยาก เช่น ก่อ้ง โฟม ถุงพลาสติก	4.13	1.05	ค่อนข้างมาก	6
5. หลังจากที่มีการดำเนิน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เปลี่ยน ไปใช้ ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น ใช้ถ้วยชานอ้อยแทนถ้วยโฟม	4.49	.82	มาก	5
6. หลังจากที่มีการดำเนิน โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เปลี่ยนไปใช้ ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	4.75	.51	มาก	2
รวม	4.47	.53	มาก	

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

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทนของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อ 2 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมและเปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นแทน มากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, $SD = .58$) รองลงมา คือ ข้อ 6 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.75$, $SD = .51$)

ตอนที่ 6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม/ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวหลังโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วท่านพยายามหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารจากร้านค้าที่ใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม	3.78	.75	ค่อนข้างมาก	4
2. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วท่านพยายามช่วยลดการใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม เช่น แจ้งให้ผู้ขายบรรจุอาหารบางอย่างรวมกัน โดยไม่ต้องแยกกล่อง	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 ในถุงพลาสติกชั้นเดียวโดยไม่ต้องใส่ถุงพลาสติกหุ้ม หิ้ว	3.70	.94	ค่อนข้างมาก	5
4. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้วท่านได้ช่วยลดขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก โดยการไม่ทิ้ง และเก็บไว้ใช้ประโยชน์ อย่างอื่น	4.00	1.05	ค่อนข้างมาก	1
5. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้ว ก่อนการทิ้งขยะท่านได้ช่วยแยกขยะ ประเภทโฟมออกจากขยะอื่น ๆ เพื่อให้เทศบาลสามารถนำกลับไป ใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น นำไปแปรรูปเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิต เครื่องใช้ต่าง ๆ	3.78	.82	ค่อนข้างมาก	4
6. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในชายหาดบางแสนแล้ว ท่านได้ช่วยประชาสัมพันธ์/ ชักชวน/ บอกกล่าว/ ตักเตือน ผู้ที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดบางแสน กับท่านให้ช่วยกันลดการใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก และโฟม	3.96	4.29	ค่อนข้างมาก	2
รวม	3.84	1.02	ค่อนข้างมาก	

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

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ข้อ 4 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้วัสดุย่อยสลายยาก เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติกมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 1.05$) รองลงมาคือ ข้อ 6 หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้า

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

การประเมินผลสำเร็จโครงการตามวัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี
2. เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด-เลิก การใช้กล่องโฟมในชายหาดบางแสน และใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน

ตารางที่ 23 ผลสำเร็จของโครงการตามวัตถุประสงค์โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

กลุ่มประชากร	คะแนน	ร้อยละ	ระดับความสำเร็จของโครงการ	\bar{X}	SD	ระดับความสำเร็จของโครงการ
ผู้ประกอบการ	6-10	83.20	โครงการมีความสำเร็จระดับปานกลาง	.53	4.47	โครงการมีความสำเร็จมาก
นักท่องเที่ยว	6-10	73.90	โครงการมีความสำเร็จระดับปานกลาง	1.02	3.84	โครงการมีความสำเร็จค่อนข้างมาก
รวม		78.55	โครงการมีความสำเร็จระดับปานกลาง		4.16	โครงการมีความสำเร็จค่อนข้างมาก

จากตารางที่ 23 โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามวัตถุประสงค์ ข้อ 1 เพื่อรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี พบว่า ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า โครงการมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง

ตามวัตถุประสงค์ ข้อ 2 เพื่อให้ผู้ประกอบการค้า ลด-เลิก การใช้กล่องโฟมในชายหาดบางแสน และใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน

พบว่า ในส่วนผู้ประกอบการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แสดงว่า โครงการมีระดับความสำเร็จ
อยู่ในระดับมาก

ในส่วนนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นอยู่ในระดับค่อนข้างมาก แสดงว่า โครงการมีระดับ
ความสำเร็จอยู่ในระดับค่อนข้างมาก และผู้ประกอบการมีระดับความสำเร็จของโครงการสูงกว่า
นักท่องเที่ยว

สรุปได้ว่า โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม โครงการมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ดังนี้

1. การรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้า นักท่องเที่ยว มีความรู้และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ อย่างถูกวิธี
2. การให้ผู้ประกอบการค้าการลด-เลิกการใช้โฟม/ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก และภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม ผู้ประกอบการค้าที่อาศัยในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 143 คน และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอ เมืองชลบุรี จำนวน 257 คน

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยมีสรุปผลการศึกษา ดังนี้

ผู้ประกอบการ มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ทั้งหมด 143 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอ ผลการศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการค้าในเขตชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุ 41-60 ปี มากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการร้านอาหาร ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้น ป. 6 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้ โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ใน ระดับสูง

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีภาพรวมของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทนมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

นักท่องเที่ยวมักมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ทั้งหมด 257 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

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

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

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพรวมของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี มีระดับความคิดเห็นด้วยภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

สรุปผลการประเมินผลสำเร็จของโครงการ

ในภาพรวมของการประเมินผลสำเร็จของโครงการ พบว่า โครงการมีระดับความสำเร็จด้านการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวมีความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธีในระดับปานกลางและมีระดับความสำเร็จในให้ผู้ประกอบการค้าลด-เลิกการใช้โฟม/ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากและภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายในระดับมาก

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีประเด็นที่สามารถ นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ในส่วนผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญา ศิวผาง (2549) ซึ่งศึกษางานวิจัยเรื่อง การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น กล่าวว่า “ผลการศึกษา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของ ประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับ ปานกลาง” ในความคิดของผู้วิจัยเห็นว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากบางส่วนยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องขยะและ โฟม ตามประสบการณ์และความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามสั่งสมกันมาในแต่ละบุคคล

2. ในส่วนผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของ โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสน ของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับเอกรินทร์ กลิ่นหอม (2553) ซึ่งศึกษางานวิจัยเรื่อง “การศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลตำบลจันทวี อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย” กล่าวว่า “ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง” ในความคิดของผู้วิจัยเห็นว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ใน ระดับปานกลาง เนื่องจากบางส่วนยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องขยะและ โฟมตามประสบการณ์ และความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามสั่งสมกันมาในแต่ละบุคคล

3. ในส่วนผู้ประกอบการ จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีภาพรวมของ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่อง โฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและ ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทนมีระดับความคิดเห็นใน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับปัทมา กองแพง (2554) ซึ่งศึกษางานวิจัย เรื่อง “ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อย ทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก” กล่าวว่า “ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับ การศึกษาปริญญาตรี มีความรู้ความเข้าใจกับการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟม และพลาสติกรวมในระดับมาก ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทน

การใช้โฟมและพลาสติกโดยรวมในระดับมากที่สุด และเห็นด้วยกับโครงการรณรงค์ให้ใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก” ในความคิดของผู้วิจัยเห็นว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับโครงการรณรงค์ให้ใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก เนื่องจากโครงการนี้มีประโยชน์ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นการลดขยะที่ย่อยสลายยาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในส่วนผู้ประกอบการ จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดตั้งงบประมาณสำหรับจัดทำโครงการหรือกิจกรรมสำหรับส่งเสริมความรู้ให้กับกลุ่มผู้ประกอบการให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

2. ในส่วนนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดสรรงบประมาณสำหรับทำสื่อประชาสัมพันธ์แจกจ่าย หรือป้ายประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวทราบข้อมูลเกี่ยวกับโฟมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ในส่วนผู้ประกอบการ จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดสรรงบประมาณสำหรับจัดทำโครงการหรือกิจกรรมสำหรับส่งเสริมความรู้ให้กับกลุ่มผู้ประกอบการ ให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น โดยการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม

2. ในส่วนผู้ประกอบการ จากผลการศึกษา พบว่า คำถามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม ขวดพลาสติก รองลงมาคือ ข้อ 9 ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข

จัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ในเรื่องโฟมและขยะไปให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในเขตพื้นที่ชายหาดบางแสน

3. ในส่วนผู้ประกอบการ จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการร้านอาหาร มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน ในภาพรวมมากกว่ากลุ่มอื่น ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุข จัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ในเรื่องโฟมและขยะไปให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการร้านอาหารให้ลดการใช้โฟมในการบรรจุอาหารให้แก่ลูกค้า และแนะนำวัสดุที่สามารถทดแทนได้

4. ในส่วนนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุขจัดสรรงบประมาณสำหรับทำสื่อประชาสัมพันธ์แจกจ่าย หรือป้ายประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวทราบข้อมูลเกี่ยวกับโฟมมากขึ้น โดยการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม

5. ในส่วนนักท่องเที่ยว จากผลการศึกษา พบว่า คำถามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 9 ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัสดุพิษธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน รองลงมา คือ ข้อ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียว แล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม ขวดพลาสติก ดังนั้น จึงเสนอให้ทางเทศบาลเมืองแสนสุขเน้นการประชาสัมพันธ์ไปที่ 2 เรื่องดังกล่าวเป็นหลักเนื่องจากนักท่องเที่ยวยังมีความเข้าใจที่ผิดอยู่

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรมีการศึกษาเรื่องวัสดุทดแทน และต้นทุนการผลิตวัสดุทดแทนให้มากขึ้น เพื่อที่จะสามารถนำมาใช้ทดแทนโฟมได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการใช้โฟม
3. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการใช้โฟมของผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว
4. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณขยะที่เป็น โฟมว่ามีการใช้ในปริมาณเท่าใด เพื่อเก็บเป็นสถิติก่อนและหลังจัดทำโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2547). การจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมสามัญศึกษา. (2539). *บันทึกกรมสามัญ*. กรุงเทพฯ: กรมสามัญศึกษา.
- กรวิ ศรีกิจการ. (2545). *กระประเมินนโยบาย/โครงการ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กฤตินี มีลาภ. (2550). *การประเมินผลโครงการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กัญญา เชื้อเงิน. (2550). *การประเมินผลโครงการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมคลองบางพระและพัฒนาพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กัญจน์นิภา เขตเพชฌัญไชย. (2551). *การประเมินผลโครงการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนตำบลบางพั้งเทศบาลเมืองลัดหลวง อำเภพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ*. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัย*. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ครองช่าง.
- ข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว. (2554). วันที่ค้นข้อมูล 21 เมษายน 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.saensukcity.go.th/news-update/tourism-statistics.html>
- โครงการรณรงค์ชายหาดบางแสนปลอดโฟม. (2555). วันที่ค้นข้อมูล 7 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.saensukcity.go.th/bangsauenfoam.html>
- โครงการศึกษาแนวทางการจัดการผลิตภัณฑ์พลาสติกและโฟม. (2555). วันที่ค้นข้อมูล 4 เมษายน 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.pcd.go.th>
- จิราวรรณ ศัพท์พันธุ์. (2551). *การประเมินผลโครงการยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุขของประชาชน ตำบลคงบังและตำบลห้วยคง จังหวัดมหาสารคาม*. การศึกษาค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขานโยบายสาธารณะ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชুমภาพร รดสีดา. (2552). *การประเมินความเสี่ยงจากสไตรีนโมโนเมอร์ที่เคลื่อนย้ายจากภาชนะบรรจุอาหารชนิดโฟมโพลีสไตรีนเข้าสู่อาหาร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพิษวิทยาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชำนาญวิทย์ ศรีสุพล. (2551). *การประเมินผลโครงการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองสำโรง*. อุดรธานี: เทศบาลเมืองหนองสำโรง.

- ณัฐพล ไช้แสงศรี. (2552). *การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้จากไคโตแซนร่วมกับพอลิเมอร์จากธรรมชาติสำหรับทดแทนโฟม*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ, คณะทรัพยากรและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เทศบาลเมืองแสนสุข. (2555 ก). *ข้อมูลและสถิตินักท่องเที่ยว*. ชลบุรี: สำนักงานการท่องเที่ยวเทศบาลเมืองแสนสุข.
- _____. (2555 ข). *โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน*. ชลบุรี: เทศบาลเมืองแสนสุข.
- _____. (2555 ค). *จำนวนประชากรเทศบาลเมืองแสนสุข*. ชลบุรี: สำนักงานทะเบียนราษฎร เทศบาลเมืองแสนสุข.
- _____. (2556). *ข้อมูลเทศบาลเมืองแสนสุข*. ชลบุรี: สำนักงานเทศบาลเมืองแสนสุขเทศบาลเมืองแสนสุข.
- นพรัตน์ เสริมเหล่า. (2554). *การประเมินประสิทธิผลโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดขององค์การบริหารส่วนตำบลพระเจ้า อำเภอยะรัง จังหวัดร้อยเอ็ด*. รายงานการศึกษาระดับรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- น้ำทิพย์ สีคำ. (2553). *ความรู้และทัศนคติที่มีต่อการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานของคนงานตัดเย็บโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม จังหวัดกาฬสินธุ์*. งานนิพนธ์สาทรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสาทรณสุขศาสตร์, คณะสาทรณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บางแสนสะอาดปราศจากขยะ. (2555). วันที่ค้นข้อมูล 4 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.utcc.issariyapat.com/sites/default/files/work.pdf>
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์. (2537). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ: บีแอนดบีปบลิชซิง.
- ประเสริฐ เขมาวุฒดี. (2548). *การประเมินโครงการกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียงฝาง อำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปรัชญา ผิวผาง. (2549). *การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยรวมของประชาชนที่อยู่ในเขตก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ปัทมิตา กองแพง. (2554). *ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในอำเภอเมือง เชียงใหม่ต่อการใช้ภาชนะบรรจุจากชานอ้อยทดแทนการใช้โฟมและพลาสติก*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการอุตสาหกรรมเกษตร, คณะอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

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

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

พรนภัส ฤกษ์นิรันดร์. (2551). *การประเมินโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนในเขตเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิสนุ ฟองศรี. (2550). *เทคนิควิธีประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พร็อบเบอร์ตีพริ้นท์.

พิสิฐ ชัยวงศ์สุรฤทธิ. (2553). *การประเมินผลโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยฉัตร อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง*. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มัทนา ศิริโชคปรีชา. (2551). *การประเมินผลการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอำเภอบ้านบึงจังหวัดชลบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

เขาวดี รามชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2542). *การประเมินโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เขาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). *รวมบทความทางการทางประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ระวีวรรณ สุขอุดม. (2551). *การประเมินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสังกัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2546*. กรุงเทพฯ: นานมีบุคส์.

ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2551). *การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันทนา งามสุภาพ. (2552). *การประเมินผลโครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี*. ปัญหาพิเศษ

รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สมคิด พรหมจ้อย. (2542). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

_____. (2544). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

_____. (2545). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

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

_____. (2552). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2544). *รวมบทความทางการประเมินโครงการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุดา กระจ่าง. (2551). *การประเมินผลการดำเนินงานกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร กรณีศึกษา กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเนินดินแดง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

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

สุวรรณณี ประมาณ. (2552). *การประเมินโครงการสวัสดิการนี่ย่าช้ผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาประวัติศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). *การพัฒนาผลงานด้านวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะ*. กรุงเทพฯ: อี เค บุคส์.

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

สิทธิพล ผงจำปา. (2553). *การประเมินโครงการชุมชนใสสะอาด หน้าบ้านหน้ามในเขตเทศบาลตำบลแพรกษา อำเภอมือง จังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

- สิน พันธุ์กิจ. (2551). *เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา.
- สากล พรหมศิริเดช. (2550). *การประเมิน โครงการห้องเรียนธรรมชาติสู่คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของ โรงเรียนบ้านท่าพลวงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- เอกรินทร์ กลิ่นหอม. (2553). *การศึกษาความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลตำบลจันทวี อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาสาธารณสุขศาสตร์สิ่งแวดล้อม, คณะสาธารณสุขศาสตร์สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.*
- อิทธิรุจน์ กันสิทธิ์. (2551). *การประเมินโครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการโครงการและการประเมินโครงการ, 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 Action Programs. New York: Russail Sage Foundtion.*
- 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 การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

วัตถุประสงค์

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

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นเครื่องมือใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟม ในการจัดทำปัญหาพิเศษเรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี เพื่อประกอบการศึกษาตามหลักสูตร รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ก่อนตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน ผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวควรอ่านแบบสอบถามให้เข้าใจชัดเจน แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตอน ดังนี้

ชุดที่ 1 ผู้ประกอบการค้าในชายหาดบางแสน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการลดเลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน

ชุดที่ 2 นักท่องเที่ยวในชายหาดบางแสน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ****จะเก็บเป็นความลับ**** เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่มีผลต่อผู้ประกอบการค้าและนักท่องเที่ยวแต่อย่างใด

แบบสอบถาม

สำหรับผู้ประกอบการค้า

เรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ประกอบงานวิจัย ในการค้นคว้าอิสระ ผู้วิจัยใคร่
ขอความร่วมมือจากท่านด้วยการตอบคำถามในแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ คำตอบของท่าน
จะถือเป็นความลับและไม่มีการเปิดเผยเป็นรายบุคคล ณ ที่ใด ๆ ทั้งสิ้น กรุณาตอบแบบสอบถาม
ตามความเป็นจริง ตรงตามความรู้สึก และความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	<input type="checkbox"/> 21-40 ปี
<input type="checkbox"/> 41-60 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 60 ปี
3. ประเภทการประกอบการ

<input type="checkbox"/> ร้านอาหาร	<input type="checkbox"/> โรงแรม
<input type="checkbox"/> รถเข็น	<input type="checkbox"/> หาบเร่
<input type="checkbox"/> รถสามล้อพ่วงข้าง	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ศึกษา	<input type="checkbox"/> ป. 6
<input type="checkbox"/> ม. 3	<input type="checkbox"/> ม. 6/ ปวช.
<input type="checkbox"/> อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	
5. รายได้ต่อเดือน

<input type="checkbox"/> น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> 10,001-20,000 บาท
<input type="checkbox"/> 20,001-30,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 30,000 บาท

ตอนที่ 2 ความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การเลือกใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
1. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล		
2. บรรจุภัณฑ์ที่ควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม ขวดพลาสติก		
3. ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ		
4. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากขานอ้อยเป็นภาชนะที่ทนต่ออุณหภูมิสูง		
5. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากมันสำปะหลังและแป้งข้าวโพดจะมีความคงทนน้อยกว่าภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากขานอ้อย จึงไม่เหมาะที่จะนำมาบรรจุอาหาร		
6. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมจะแตกต่างจากภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกตรงที่สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อน อาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ		
7. ควรนำภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม มาบรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิเย็นแล้วเท่านั้นจึงจะปลอดภัย		
8. ควรทำความสะอาดโฟมและไม่ทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ง่าย		
9. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ไม่มีความคงทน		
10. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ไม่สามารถช่วยลดปริมาณสารอันตรายหรือปริมาณขยะที่มีได้		
11. การทำลายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ มีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม		
12. ไม่ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากธรรมชาติ เพราะสามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว		
13. การเลือกใช้ภาชนะประเภทพลาสติกจะทำให้สิ้นเปลืองมากกว่าการเลือกใช้ภาชนะประเภทโฟม		

การเลือกใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
14. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้วไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการคัดแยก สามารถนำไปทำลายได้เลย		
15. มาตรการเพิ่มภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่จัดการยาก สามารถลดปริมาณการใช้โฟมของผู้ประกอบการได้		

ตอนที่ 3 ข้อมูลการลด-เลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

การลด-เลิกการใช้กล่องโฟมหรือขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาทดแทน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (5)	ค่อนข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)
1. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านมีการใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์โฟมน้อยลง					
2. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมและเปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นแทน					
3. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้ลดการใช้วัสดุย่อยสลายยาก เช่น ถุงพลาสติกลงจากเดิม					
4. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้เลิกใช้วัสดุย่อยสลายยาก เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติก					

การลด-เลิกการใช้กล่องโฟมหรือ ขยะที่ย่อยสลายยากและใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและ สิ่งแวดล้อมมาทดแทน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (5)	ค่อนข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)
5. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้ เปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเช่น ใช้ถ้วย ชานอ้อยแทนถ้วยโฟม					
6. หลังจากที่มีการดำเนินโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาด บางแสนแล้วร้านค้าของท่านได้ เปลี่ยนไปใช้ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม					

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ ที่นี้ ที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

แบบสอบถาม

สำหรับนักท่องเที่ยว

เรื่อง การประเมินผลสำเร็จของโครงการรณรงค์การใช้ไฟมในชายหาดบางแสน
เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ประกอบงานวิจัย ในการค้นคว้าอิสระ ผู้วิจัยใคร่ขอ
ความร่วมมือจากท่านด้วยการตอบคำถามในแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ 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

พนักงานรัฐวิสาหกิจ

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 ความรู้ในการเลือกใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

การเลือกใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
1. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล		
2. บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งได้เลย เช่น กล่องโฟม, ขวดพลาสติก		
3. ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากวัสดุ ที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ		
4. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากขานอ้อยเป็นภาชนะ ที่ทนต่ออุณหภูมิสูง		
5. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่ทำจากมันสำปะหลังและ แป้งข้าวโพด จะมีความคงทนน้อยกว่าภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภท โฟมที่ทำจากขานอ้อย จึงไม่เหมาะที่จะนำมาบรรจุอาหาร		
6. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมจะแตกต่างจากภาชนะหรือ บรรจุภัณฑ์พลาสติกตรงที่ สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เช่น อาหารร้อน, อาหารเย็น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ		
7. ควรนำ ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภท โฟมมาบรรจุอาหาร ที่มีอุณหภูมิเย็นแล้วเท่านั้นจึงจะปลอดภัย		
8. ควรทำความสะอาด โฟมและไม้ที่ปะปนกับขยะมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ง่าย		
9. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ไม่ค่อยมีคุณภาพ เพราะผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ ไม่มีความคงทน		
10. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติไม่สามารถ ช่วยลดปริมาณสารอันตรายหรือปริมาณขยะที่มีได้		
11. การทำลายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ มีความสะดวกและไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม		
12. ไม่ควรเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม ที่ทำจากธรรมชาติเพราะสามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว		
13. การเลือกใช้ภาชนะประเภทพลาสติกจะทำให้สิ้นเปลืองมากกว่า การเลือกใช้ภาชนะประเภทโฟม		

การเลือกใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
14. ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมเมื่อถูกทิ้งเป็นขยะแล้วไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการคัดแยก สามารถนำไปทำลายได้เลย		
15. มาตรการเพิ่มภาษีบรรจุภัณฑ์ที่จัดการยาก สามารถลดปริมาณการใช้โฟมของผู้ประกอบการได้		

ตอนที่ 3 ข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนของเทศบาลเมืองแสนสุข	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (5)	ค่อนข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)
1. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วท่านพยายามหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารจากร้านค้าที่ใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภท โฟม					
2. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้วท่านพยายามช่วยลดการใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม เช่น แจ้งให้ผู้ขายบรรจุอาหารบางอย่างรวมกันโดยไม่ต้องแยกกล่อง					
3. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสนแล้ว ท่านพยายามช่วยลดการใช้ถุงพลาสติกบรรจุสินค้า/อาหาร เช่น แจ้งให้ผู้ขายบรรจุสินค้า/อาหารในถุงพลาสติกชั้นเดียวโดยไม่ต้องใส่ถุงพลาสติกหุ้ม					

โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบาง แสนของเทศบาลเมืองแสนสุข	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (5)	ค่อนข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	ค่อนข้างน้อย (2)	น้อย (1)
4. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน แล้วท่านได้ช่วยลดขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น ขวดพลาสติก ถูพลาสติก โดยการไม่ทิ้งและ เก็บไว้ใช้ประโยชน์อย่างอื่น					
5. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน แล้ว ก่อนการทิ้งขยะท่านได้ช่วยแยกขยะประเภท โฟมออกจากขยะอื่น ๆ เพื่อให้เทศบาลสามารถ นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น นำไปแปรรูป เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเครื่องใช้ต่าง ๆ					
6. หลังจากท่านได้รับทราบข้อมูลโครงการ รณรงค์ลดการใช้โฟมในชายหาดบางแสน แล้ว ท่านได้ช่วยประชาสัมพันธ์/ ชักชวน/ บอกกล่าว/ ตักเตือน ผู้ที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว ชายหาดบางแสนกับท่านให้ช่วยกันลดการใช้ ภาชนะ/ บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกและโฟม					

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ ที่นี้ ที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี