บทที่ 4
ผลการวิจัยและการอภิปราย

การวิจัยและพัฒนาสำหรับการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานผู้ซึ่งมีอายุ 15-59 ปี กรณีที่บริโภคเพื่อเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย โดยศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคและคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีนที่ส่งผลต่อการเจ็บป่วยของกลุ่มเป้าหมายซึ่งอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุสมอ ตำบลโคกไทย อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ครอบคลุมพื้นที่ 11 หมู่บ้าน ประกอบด้วยประชากรวัยทำงานที่มีการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีน จำนวน 1,321 คน ซึ่งถือเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ แล้วจึงทำการพัฒนาตัวแบบ จากนั้นนำตัวแบบที่พัฒนาขึ้นมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูงจากการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีน ผลการวิจัยและการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบที่พัฒนาขึ้นมีดังต่อไปนี้

4.1 บริบทชุมชนและลักษณะประชากร

ผลการศึกษาในส่วนนี้จะเป็นการแสดงลักษณะพื้นที่ในการวิจัยและลักษณะของประชากรวัยทำงานซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออธิบายภูมิหลัง ทรัพยากรต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.1 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่วิจัย

สำหรับพื้นที่ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุสมอ (รพ.สต.บุสมอ) ตำบลโคกไทย อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา โดย รพ.สต.บุสมอมีบุคลากรทั้งหมด 6 คน แบ่งออกเป็นพยาบาลวิชาชีพ 2 คน พยาบาลเทคนิค 1 คน เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน พนักงานสถานีอนามัย 1 คน และคนสวน 1 คน จำนวนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทั้งหมด 184 คน

รพ.สต.บุสมอ อยู่ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 10 กิโลเมตร การคมนาคมและสาธารณูปโภคเข้าถึงโดยสะดวก มีหมู่บ้านในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 11 หมู่บ้าน มีจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 1,226 หลังคาเรือน มีประชากรทั้งหมด 5,469 คน แยกเป็นเพศชาย 2,808 คน เพศหญิง 2,661 คน โดยเป็นประชากรที่มีอายุ 15-59 ปี จำนวน 3,854 คน แยกเป็นเพศชาย 2,016 คน เพศหญิง 1,838 คน

ด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมพบว่า การดำรงชีพส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นวิถีชีวิตแบบชนบทกึ่งเมือง แต่ยังคงรักษาวัฒนธรรมประเพณีบางส่วนเอาไว้อย่างดี เช่น ประเพณีสงกรานต์ เทศก์มหาชาติ บุญกฐินหรือผ้าป่า เป็นต้น ประชากรมากกว่าครึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำงานโรงงาน และรับราชการ รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งบริเวณรอบๆใกล้เคียงกับหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบไม่เกิน 20 กิโลเมตร จึงส่งผลให้ประชากรส่วนหนึ่งมีอาชีพหลัก คือ ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม รพ.สต.บุสมอมีสถานที่ราชการในเขตรับผิดชอบทั้งหมด 6 แห่ง ได้แก่ องค์การบริการส่วนตำบลโคกไทย 1 แห่ง โรงเรียนระดับประถมศึกษา 3 แห่ง มีร้านค้าขายของชำทั้งหมด 24 ร้าน

ด้านสถานะสุขภาพพบว่า รพ.สต.บุสมอมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สำคัญซึ่งแพทย์ได้วินิจฉัยแล้ว จำนวน 593 คน แบ่งเป็น โรคเบาหวานจำนวน 282 คน ความดันโลหิตสูงจำนวน 306 คน โรคหลอดเลือดในสมองจำนวน 5 คน

4.1.2 ลักษณะประชากร

การแสดงข้อมูลลักษณะประชากรในการวิจัยครั้งนี้ จะได้อธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสำรวจจากหมู่บ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต.บุสมอ จำนวน 11 หมู่บ้าน จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,321 คน พบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 49.4 เป็นเพศชายร้อยละ 50.6 มีอายุเฉลี่ย 40.2± 8.4 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ซึ่งพบมากถึงร้อยละ 75.2 ครอบครัวของกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวซึ่งพบสูงถึงร้อยละ 77.6 และมีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.5±1 โดยร้อยละ 63.5 มีสถานะเป็นสมาชิกในครอบครัว ด้านระดับการศึกษา พบว่ามากกว่าหนึ่งในสามของกลุ่มที่ศึกษามีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุดและรองลงมาตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อคนประมาณ 9,566.9 ± 8,984.9 บาทต่อเดือน และมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 22,507.8± 16,144.4 บาทต่อเดือน

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	668	50.6
- หญิง	653	49.4
อายุ (ปี)		
- 15 – 19 ปี	8	0.6
- 20 – 24 ปี	19	1.4
- 25 – 29 ปี	174	13.2
- 30 – 34 ปี	146	11.1
- 35 – 39 ปี	177	13.4
- 40 – 44 ปี	286	21.7
- 45 – 49 ปี	388	29.4
- 50 – 54 ปี	105	7.9
- 55 – 59 ปี	18	1.4
อายุเฉลี่ย 40.2 ± 8.4		
สถานภาพสมรส		
- โสด	105	7.9
- คู่	994	75.2
- หม้าย หย่า แยก	222	16.8
ลักษณะครอบครัว		
- เดี่ยว	1,025	77.6
- ขยาย	296	22.4
จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.5±1 คน		

ตาราง 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพภายในครอบครัว		
- หัวหน้าครอบครัว	482	36.5
- สมาชิก	839	63.5
การศึกษา		
- ประถมศึกษา	353	26.7
- มัธยมศึกษา	500	37.9
- ใบประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา	333	25.2
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	135	10.2
อาชีพหลัก		
- รับจ้างทั่วไปหรือใช้แรงงาน	102	7.7
- รักษาความปลอดภัย	54	4.1
- ขับรถรับจ้างทั่วไป	38	2.9
- โรงงานอุตสาหกรรม	319	24.1
- เกษตรกรรม	388	29.4
- แม่บ้าน	143	10.8
- พนักงานสำนักงาน	75	5.7
- ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	158	12.0
- ค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว	39	3.0
- อื่นๆ	5	0.4

ตาราง 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพเสริม		
- ไม่มีอาชีพเสริม	995	75.3
- มีอาชีพเสริม ได้แก่	326	24.7
- รับจ้างทั่วไปหรือใช้แรงงาน	105	32.2
- เกษตรกรรม	156	47.9
- ค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว	65	19.9
รายได้ต่อเดือน		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	209	15.8
- 5,000 - 9,999 บาท	907	68.7
- 10,000 - 14,999 บาท	76	5.8
- 15,000 - 19,999 บาท	1	0.1
- 20,000 บาทขึ้นไป	128	9.7
รายได้เฉลี่ย 9,566.9 ± 8,984.9 บาท		
รายได้ครัวเรือนต่อเดือน		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	15	1.1
- 5,000 - 9,999 บาท	39	3.0
- 10,000 - 14,999 บาท	655	49.6
- 15,000 - 19,999 บาท	269	20.4
- 20,000 บาทขึ้นไป	343	26.0
รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 22,507.8 ± 16,144.5 บาท		

4.1.2 ภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาภาวะโภชนาการและสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจากประวัติการได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังและฐานข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆของ รพ.สต. พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 77.8 และในจำนวนนี้ร้อยละ 82.8 ของกลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วนระดับ 1 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.5 ± 3.4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับภาวะสุขภาพ ประเมินจากการวัดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเกินครึ่งมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง โดยพบร้อยละ 53.5 และอยู่ในเกณฑ์มีความเสี่ยงสูงร้อยละ 20.8 ด้านการเกิดโรคเรื้อรังและเฉียบพลันพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 29.1 มีโรคประจำตัวที่ต้องพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นประจำ ได้แก่ โรคเกี่ยวกับความดันโลหิต หัวใจและหลอดเลือด โรคระบบทางเดินอาหาร และปัญหาสุขภาพอื่นๆ และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยอาการต่างๆในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 22.8 มีการเจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญๆ ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคระบบหลอดเลือดและหัวใจ ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ข้อมูลภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย		
- ปกติ (18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	293	22.2
- ภาวะโภชนาการเกิน แบ่งเป็น	1,028	77.8
- เริ่มอ้วน (23.0-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	177	17.2
- อ้วนระดับ 1 (25.0-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	851	82.8
ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.5 ± 3.4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)		
ระดับความดันโลหิต		
- ปกติ (120/80 มิลลิเมตรปรอท)	352	26.6
- เสี่ยง (มากกว่า 130-139/85-89 มิลลิเมตรปรอท)	694	52.5
- เสี่ยงสูง (มากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท)	275	20.8

ตาราง 2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ข้อมูลภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การมีโรคประจำตัว		
- ไม่มีโรคประจำตัว	936	70.9
- มีโรคประจำตัว แบ่งเป็น	385	29.1
- โรคเกี่ยวกับความดันโลหิต หัวใจและหลอดเลือด	150	39.0
- โรคระบบทางเดินอาหาร กระเพาะอาหารและลำไส้	98	25.5
- ปัญหาสุขภาพอื่นๆ	137	35.5
การเจ็บป่วยในรอบ 6 เดือน		
- ไม่เคย	1,020	77.2
- เคย	301	22.8
- โรคเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด	124	41.2
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	96	31.9
- ปัญหาสุขภาพอื่นๆ	81	26.9

4.2 พฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีน

การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนซึ่งต่อไปจะเรียกว่า คาเฟอีน โดยศึกษาในประชากรวัยงานซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,321 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาอธิบายปรากฏการณ์การบริโภคคาเฟอีนในปัจจุบัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ความชุกและระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีน

จากการศึกษาสถานการณ์การบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินการบริโภคคาเฟอีนพบว่า ในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,321 คน ทุกคนระบุว่าตนเองเคยบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 56.6 มีวิธีการหรือรูปแบบในการบริโภคตามปกติ กล่าวคือบริโภคตามวิธีการที่ฉลากบ่งชี้ไว้บนผลิตภัณฑ์ แต่เกือบครึ่งหรือร้อยละ 44.4 มีวิธีการบริโภคแตกต่างจากฉลากปิดผลิตภัณฑ์ โดยมีทั้งการนำผลิตภัณฑ์คาเฟอีนต่างชนิดกันมาผสมกันแล้วจึงบริโภค อาทิเช่น การนำเอาเครื่องดื่มชูกำลังผสมกับกาแฟกระป๋อง การนำกาแฟซอง

สำเร็จรูปบริโภคเลยทันทีโดยไม่ผสมน้ำร้อน หรือนำไปผสมกับกาแฟกระป๋อง เครื่องดื่มชูกำลัง ชาเขียว รวมถึงการนำไปผสมกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาแก้ปวดจำพวกแอสไพรินและยาแก้ปวดลดไข้จำพวกพาราเซตามอล ซุปไก่สกัด ไข่ลวก เครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม โดยเฉพาะน้ำโซดา เช่น “สไปร์ท” เป็นต้น สำหรับระยะเวลาในการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ บริโภคคาเฟอีนมาแล้วมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.1 โดยให้เหตุผลว่าบริโภคคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพให้กับร่างกาย ได้แก่ เพื่อให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า หายง่วงนอน หายเมื่อยล้ามากที่สุด ซึ่งพบร้อยละ 65.4 และแหล่งคาเฟอีนที่บริโภคได้มาจากร้านค้าหรือร้านสะดวกซื้อมากที่สุด รองลงมา คือ ที่ทำงาน และที่บ้าน ตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังตาราง 3 และ 4

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างแยกรายหมู่บ้าน (n = 1,321)

หมู่บ้าน	การบริโภคคาเฟอีน	
	จำนวน	ร้อยละ
- บ้านห้วย	83	6.3
- บ้านศีรษะกระบือ	100	7.6
- บ้านสำลายใต้	98	7.4
- บ้านบุสมอ	213	16.1
- บ้านสำลายเหนือ	92	7.0
- บ้านโคกไทย	129	9.8
- บ้านหนองล้างช้าง	125	9.5
- บ้านหนองกระทุ่ม	111	8.4
- บ้านหัวนา	195	14.8
- บ้านหนองใหญ่	107	8.1
- บ้านโคกกระเบื้อง	68	5.1
รวม	**1,321**	**100.0**

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละลักษณะการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ลักษณะการบริโภคคาเฟอีน	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการการบริโภค		
- วิธีปกติตามที่ฉลากระบุ	734	55.6
- วิธีอื่นๆ	587	44.4
- ผสมผลิตภัณฑ์คาเฟอีนด้วยกัน	264	45.0
- ผสมยาแก้ปวด/แอสไพริน	180	30.7
- ผสมกับเครื่องดื่มอื่นๆ	93	15.8
- ผสมแอลกอฮอล์/เหล้าขาว	50	8.5
ระยะเวลาของการบริโภค		
- น้อยกว่า5 ปี	5	0.4
- ระหว่าง 5-9 ปี	324	24.5
- ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	992	75.1
เหตุผลหลักของการบริโภค		
- เพิ่มสมรรถภาพ เพิ่มความสดชื่น และแก้ง่วงนอน	864	65.4
- ความชื่นชอบและความเคยชิน	343	26.0
- เพื่อสังสรรค์และพักผ่อน	114	8.6
แหล่งที่มาของสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีน		
- ร้านค้า	1,321	100.0
- ที่ทำงาน	692	52.4
- ที่บ้าน	519	39.3
- แหล่งอื่นๆ	118	8.9

4.2.2 ปริมาณ ความถี่ และค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีน

สำหรับผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่บริโภคพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 1,321 คน มีการบริโภคผลิตภัณฑ์คาเฟอีนหลากหลายชนิด โดยผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่มีการบริโภคมากที่สุด คือ กาแฟชง รองลงมาคือ เครื่องดื่มชูกำลัง และกาแฟกระป๋อง ตามลำดับ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการบริโภคคาเฟอีนโดยเฉลี่ย 5.6 ครั้งต่อสัปดาห์ และปริมาณที่ได้รับจากบริโภคคาเฟอีนเฉลี่ย 302 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งปริมาณสูงสุดที่มีการบริโภค คือ 926 มิลลิกรัมต่อวัน ในที่นี้พบว่ากลุ่มวัยแรงงานที่ศึกษาร้อยละ 67.4 บริโภค

คาเฟอีนเกินวันละ 200 มิลลิกรัมและมีการบริโภคทุกวัน นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนเฉลี่ยประมาณ 56 บาทต่อวัน โดยมีค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 154 บาท ดังตาราง 5 และตาราง 6

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยด้านปริมาณ ความถี่ และค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

การบริโภค	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
- ด้านปริมาณ	302.5 มิลลิกรัม/วัน	±176.7	6.6 มิลลิกรัม/วัน	926.9 มิลลิกรัม/วัน
- ด้านความถี่	6.6 ครั้ง/สัปดาห์	±1.5	1.2 ครั้ง/สัปดาห์	7 ครั้ง/สัปดาห์
- ด้านค่าใช้จ่าย	55.8 บาท/วัน	±23.5	5.0 บาท/วัน	154.0 บาท/วัน

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยด้านปริมาณ ความถี่ และค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนแยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ชนิดผลิตภัณฑ์	การบริโภค	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ชาชง	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	3.8	13.9	1.7	48.07
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	4.5	.76	1.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	10.0	0.0	10.0	10.0
ชาเขียวบรรจุขวด	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	42.4	24.4	2.5	76.0
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	5.6	.97	1.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	20.0	0.0	20.0	20.0
กาแฟชง	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	159.8	93.5	18.0	432.0
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	5.5	1.3	1.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	15.2	11.0	5.0	50.0

ตาราง 6 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยด้านปริมาณ ความถี่ และค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนแยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ชนิดผลิตภัณฑ์	การบริโภค	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
กาแฟกระป๋อง	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	149.4	106.8	21.7	700.0
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	5.7	1.2	1.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	16.6	6.0	12.0	36.0
โกโก้	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	9.4	7.4	1.6	23.0
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	3.8	1.5	1.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	10.0	0.0	10.0	10.0
ช็อกโกแลต	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	10.6	7.8	1.6	23.0
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	3.0	1.5	1.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	10.0	0.0	10.0	10.0
น้ำอัดลมรสโคล่า	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	34.5	48.4	1.6	180.0
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	3.8	1.8	1.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	14.3	5.4	10.0	30.0
เครื่องดื่มชูกำลัง	- ปริมาณที่ได้รับ (มก./วัน)	71.4	71.3	3.0	250.0
	- ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	5.4	0.9	2.0	7.0
	- ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)	16.4	11.9	10.0	50.0

จากการคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีนโดยใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงในการบริโภคคาเฟอีน เพื่อค้นหากลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูงจากการบริโภคเข้าร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทดสอบประสิทธิผลตัวแบบซึ่งจะมีการพัฒนาขึ้นในกระบวนการต่อไป โดยพิจารณาจากปริมาณ ความถี่ วิธีการในการบริโภค และการมีโรคประจำตัวของผู้บริโภค แบ่งระดับค่าคะแนนของความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 1,321 คน มีระดับค่าคะแนนอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง โดยพบถึง 948 คน คิดเป็นร้อยละ 71.8 และร้อยละ 13.2 ร้อยละ 15.0 มีระดับความเสี่ยงต่ำและปานกลางตามลำดับ กลุ่มเสี่ยงสูงมากกว่าครึ่ง คือ ร้อยละ 67.4 ได้รับปริมาณคาเฟอีนมากกว่าวันละ 200 มิลลิกรัม และมีการบริโภคทุกวัน

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีวิธีการบริโภคคาเฟอีนที่ไม่เหมาะสมถึงร้อยละ 44.4 นอกจากนี้ผู้บริโภคส่วนหนึ่งยังมีโรคประจำตัวซึ่งถึงพบร้อยละ 29.2 ดังตาราง 7-11

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละระดับความเสี่ยงในการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างแยกรายหมู่บ้าน (n = 1,321)

หมู่บ้าน	การบริโภคโดยรวม	จำนวน (ร้อยละ) ระดับความเสี่ยงแยกรายหมู่บ้าน			รวม
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
บ้านห้วย	83 (6.3)	13 (15.7)	6 (7.2)	64 (71.1)	83 (100.0)
บ้านศีรษะกระบือ	100 (7.6)	6 (6.0)	10 (10.0)	84 (84.0)	100 (100.0)
บ้านสำลายใต้	98 (74.0)	14 (14.3)	10 (10.2)	74 (75.5)	98 (100.0)
บ้านบุสมอ	213 (16.1)	21 (9.8)	34 (15.9)	158 (74.2)	213 (100.0)
บ้านสำลายเหนือ	92 (7.0)	11 (12.0)	15 (16.3)	66 (71.7)	92 (100.0)
บ้านโคกไทย	129 (9.8)	19 (14.7)	27 (20.9)	83 (64.4)	129 (100.0)
บ้านหนองล้างบ้านช้าง	125 (9.5)	25 (20.0)	26 (20.8)	74 (59.2)	125 (100.0)
บ้านหนองกระทุ่ม	111 (8.4)	16 (14.4)	22 (19.8)	73 (65.8)	111 (100.0)
บ้านหัวนา	195 (14.8)	29 (14.9)	28 (14.3)	138 (70.8)	195 (100.0)
บ้านหนองใหญ่	107 (8.1)	15 (14.0)	15 (14.0)	77 (72.0)	107 (100.0)
บ้านโคกกระเบื้อง	68 (5.1)	6 (8.8)	5 (7.4)	57 (83.8)	68 (100.0)
รวม	**1,321 (100.0)**				

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละความเสี่ยงในการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนแยกรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ความเสี่ยงรายด้าน	จำนวน	ร้อยละ
ด้านปริมาณ		
- น้อยกว่า 50 มิลลิกรัม/วัน	56	4.2
- ตั้งแต่ 50 -100 มิลลิกรัม/วัน	115	8.7
- ตั้งแต่ 100 -150 มิลลิกรัม/วัน	118	8.9
- ตั้งแต่ 150-200 มิลลิกรัม/วัน	142	10.7
- มากกว่า 200 มิลลิกรัม/วัน	890	67.4
ด้านความถี่		
- 1-2 ครั้ง/เดือน	171	12.9
- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	48	3.6
- 3-4 ครั้ง/สัปดาห์	70	5.3
- 5-6 ครั้ง/สัปดาห์	142	10.7
- ทุกวัน	890	67.4
ด้านวิธีการ		
- ถูกวิธีตามที่ฉลากระบุ	734	55.6
- ไม่ถูกวิธีตามที่ฉลากระบุ	93	7.0
- ดัดแปลงสูตรของส่วนผสม	494	37.4
การมีโรคประจำตัว		
- ไม่มี	935	70.8
- มี	386	29.2
การแปลผลระดับความเสี่ยง		
- ความเสี่ยงต่ำ (คะแนน 4-7 คะแนน)	175	13.2
- ความเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 8-11 คะแนน)	198	15.0
- ความเสี่ยงสูง (คะแนน 12-15 คะแนน)	948	71.8

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของชนิดผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่บริโภคแยกตามกลุ่มเสี่ยง (n = 1,321)

ชนิดผลิตภัณฑ์คาเฟอีน	การบริโภคโดยรวม	จำนวน (ร้อยละ) การบริโภคแยกตามกลุ่มเสี่ยง			รวม
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
ชาชง	115 (8.7)	7 (6.1)	12 (10.4)	96 (83.5)	115 (100.0)
ชาเขียวบรรจุขวด	286 (21.7)	31(10.8)	36 (12.6)	219 (76.6)	286 (100.0)
กาแฟชง	987 (74.1)	47 (4.8)	122 (12.4)	818 (82.8)	987 (100.0)
กาแฟกระป๋อง	815 (61.7)	54 (6.6)	92 (11.3)	669 (82.1)	815 (100.0)
โกโก้	695 (52.6)	94 (13.5)	101 (14.6)	500 (71.9)	695 (100.0)
ช็อกโกแลต	748 (56.6)	100 (13.3)	122 (16.3)	526 (70.4)	748 (100.0)
น้ำอัดลมรสโคล่า	642 (48.6)	84 (13.1)	83 (12.9)	475 (74.0)	642 (100.0)
เครื่องดื่มชูกำลัง	878 (66.5)	93 10.6)	112 (12.7)	673 (76.7)	878 (100.0)
รวม	**1,321 (100.0)**				

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละปริมาณการบริโภคคาเฟอีนแยกตามกลุ่มเสี่ยง (n = 1,321)

กลุ่มเสี่ยง	จำนวน ร้อยละปริมาณการบริโภคคาเฟอีน (มิลลิกรัมต่อวัน)					รวม
	≤ 50	> 50 -100	>100 -150	>150-200	> 200	
เสี่ยงต่ำ	56 (4.2)	100 (7.6)	19 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	175 (13.2)
เสี่ยงปานกลาง	0 (0.0)	15 (1.1)	99 (7.5)	84 (6.4)	0 (0.0)	198 (15.0)
เสี่ยงสูง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	58 (4.4)	890 (67.4)	948 (71.8)
รวม	**56 (4.2)**	**115 (8.7)**	**118 (8.9)**	**142 (10.7)**	**890 (67.4)**	**1,321 (100.0)**

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละความถี่การบริโภคคาเฟอีนแยกตามกลุ่มเสี่ยง (n = 1,321)

กลุ่มเสี่ยง	จำนวน ร้อยละความถี่การบริโภคคาเฟอีน					รวม
	<1-2 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	5-6 ครั้ง/สัปดาห์	ทุกวัน	
เสี่ยงต่ำ	156 (11.8)	19 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	175 (13.2)
เสี่ยงปานกลาง	15 (1.1)	29 (2.2)	70 (5.3)	84 (6.4)	0 (0.0)	198 (15.0)
เสี่ยงสูง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	58 (4.4)	890 (67.4)	948 (71.8)
รวม	**171 (12.9)**	**48 (3.6)**	**70 (5.3)**	**142 (10.7)**	**890 (67.4)**	**1,321 (100.0)**

4.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน

ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับคาเฟอีนอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ ซึ่งพบร้อยละ 62.8 และ 38.2 ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.2 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 17 คะแนน ทั้งนี้ พบว่าเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ตอบว่าไม่แน่ใจและที่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องฤทธิ์ของคาเฟอีน ผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีน การออกฤทธิ์ ปริมาณและความถี่ที่ควรบริโภค ผลกระทบต่อร่างกาย วิธีการบริโภคที่เหมาะสม และการบำบัด ซึ่งข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนน้อยหรือตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ ความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีนโดยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าเครื่องดื่มจำพวกโกโก้ ช็อกโกแลตมีสารคาเฟอีน รวมถึงความรู้เรื่องความถี่ในการบริโภคโดยไม่ทราบว่าหากมีการบริโภคคาเฟอีนเป็นประจำจะมีโอกาสเป็นผู้ติดสารคาเฟอีนได้ และเรื่องการรักษาหรือการบำบัดอาการติดสารคาเฟอีนส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าเมื่อติดคาเฟอีนสามารถบำบัดหรือรักษาได้ด้วยตนเอง ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูกในข้อคำถามดังที่กล่าวเพียงร้อยละ 11.4, 13.6, 8.6 และ 19.9 ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อแยกระดับความรู้ตามระดับกลุ่มเสี่ยงพบว่าสัดส่วนกลุ่มเสี่ยงสูงมีระดับความรู้เรื่องคาเฟอีนอยู่ในระดับต่ำมีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มเสี่ยงต่ำและเสี่ยงปานกลาง โดยพบร้อยละ 26.5 ดังตาราง 12-14

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-5 คะแนน)	492	37.2
ระดับปานกลาง (6-11 คะแนน)	829	62.8
ระดับสูง (12-17 คะแนน)	0	0.0

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.2±1.8 คะนน ค่าสูงสุด = 11 คะแนน, ค่าต่ำสุด = 3 คะแนน

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนแยกตามกลุ่มเสี่ยง (n = 1,321)

กลุ่มเสี่ยง	ระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนในภาพรวม	ระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน จำนวน (ร้อยละ)			รวม
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
กลุ่มเสี่ยงต่ำ	175 (13.2)	68 (38.9)	107 (61.1)	0 (0.0)	**175 (100.0)**
กลุ่มเสี่ยงปานกลาง	198 (15.0)	74 (37.4)	124 (62.6)	0 (0.0)	**198 (100.0)**
กลุ่มเสี่ยงสูง	948 (71.8)	350 (36.9)	598 (63.1)	0 (0.0)	**948 (100.0)**
รวม	**1,321 (100.0)**				

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนแยกรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ความรู้เกี่ยวกับคาเฟอีน	ความรู้ที่ถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ
คาเฟอีนเป็นสารกระตุ้นอยู่ในกลุ่มเดียวกับยาบ้าและโคเคน	162	12.3
คาเฟอีนเป็นสารที่พบทั้งในชาชงและชาบรรจุกล่องหรือบรรจุขวด	548	41.5
คาเฟอีนเป็นสารที่พบในกาแฟชงทุกชนิดและกาแฟกระป๋อง	697	52.8
คาเฟอีนเป็นสารที่พบในน้ำอัดลมรสโคล่า ได้แก่ เป๊บซี่ โค้ก และบิ๊กโคล่า	383	29.0
คาเฟอีนเป็นสารที่พบในเครื่องดื่มชูกำลังทุกยี่ห้อ	66	5.0
คาเฟอีนเป็นสารที่พบในเครื่องดื่มช็อกโกแลตหรือโกโก้	171	12.9
คาเฟอีนสามารถออกฤทธิ์อยู่ในร่างกายของเราโดยเฉลี่ย 3-4 ชั่วโมง	222	16.8
หากเราบริโภคคาเฟอีนเกินวันละ 200 มิลลิกรัมจะส่งผลเสียต่อร่างกาย	316	23.9
คนที่บริโภคคาเฟอีนเป็นประจำทุกวันหรืออย่างน้อย 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ มีโอกาสเป็นผู้ที่เสพติดคาเฟอีนได้	296	22.4
การบริโภคคาเฟอีนมากเกินไปมีผลทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ	747	56.6
คาเฟอีนมีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดกระเพาะอาหารอักเสบ เกิดกรดไหลย้อนหรือทำให้ท้องเสียได้	574	43.5
การนำสิ่งเหล่านี้ ได้แก่ ยาแก้ปวด เหล้าขาว หรือกาแฟซองมาผสมกับเครื่องดื่มชูกำลังเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	916	69.3
อาการของผู้ที่ติดคาเฟอีนมักมีอารมณ์หงุดหงิด กระสับกระส่าย กระวนกระวาย	399	30.2
ผู้ที่ติดคาเฟอีนสามารถบำบัดอาการติดคาเฟอีนให้หายได้ด้วยตนเอง	511	38.7
ผู้ที่ติดคาเฟอีนหากต้องการเลิกในทันทีจะเกิดอาการปวดศีรษะและคลื่นไส้อาเจียน แต่อาการเหล่านี้จะหายไปได้เองภายใน 2-3 วัน	323	24.5
การลดปริมาณคาเฟอีนลงสามารถทำด้วยตนเอง	330	25.0

4.2.5 การรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน

สำหรับการรับรู้ในเรื่องคาเฟอีน ได้แก่ ด้านความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติต่อการบริโภคคาเฟอีนนั้น จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติต่อสารคาเฟอีนในเชิงบวกอยู่ระดับปานกลางและระดับสูง โดยพบระดับปานกลางเท่ากับร้อยละ 57.2 และระดับสูงเท่ากับร้อยละ 42.8 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.9 ซึ่งข้อคำถามที่แสดงถึงความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติเชิงบวกที่อาจมีผลต่อการบริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยง คือ กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าการไม่ได้ดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน ได้แก่ กาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังจะรู้สึกหงุดหงิด และเชื่อว่าหากดื่มเครื่องดื่มดังกล่าวอย่างน้อย 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์จะช่วยบำรุงร่างกายให้แข็งแรงและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมถึงหากมีการผสมสิ่งต่างๆเข้าไปด้วยแล้วจะยิ่งทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น เช่น การผสมเครื่องดื่มชูกำลังกับยาแก้ปวด เหล้าขาว เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างยังมีความคิดเห็นว่าการซื้อเครื่องดื่มคาเฟอีนมาบริโภคไม่ถือว่าเป็นการสิ้นเปลืองแต่อย่างใด ทั้งนี้ ยังเห็นว่าการได้บริโภคเครื่องดื่มคาเฟอีนประเภทชา กาแฟจะทำให้พวกเขาเป็นคนทันสมัยและเห็นว่าผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปก็สามารถบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังหรือกาแฟได้โดยไม่คิดว่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และยังพบว่ากลุ่มเสี่ยงสูงจะมีระดับความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติเชิงบวกต่อคาเฟอีนตั้งแต่ปานกลางจนถึงระดับสูงมากกว่ากลุ่มเสี่ยงปานกลางและกลุ่มเสี่ยงต่ำ โดยพบร้อยละ 41.2 และ 30.6 ตามลำดับ ดังตาราง 15-17

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละระดับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง(n = 1,321)

ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (12-19 คะแนน)	0	0.0
ระดับปานกลาง (20-27 คะแนน)	755	57.2
ระดับสูง (28-36 คะแนน)	566	42.8
รวม	**1,321**	**100.0**

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.9±3.1 คะแนน ค่าสูงสุด = 34 คะแนน ค่าต่ำสุด = 21 คะแนน

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละระดับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนแยกตามกลุ่มเสี่ยง (n = 1,321)

กลุ่มเสี่ยง	ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนในภาพรวม	ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน จำนวน (ร้อยละ)			รวม
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
กลุ่มเสี่ยงต่ำ	175 (13.2)	0 (0.0)	96 (54.9)	79 (45.1)	**175 (100.0)**
กลุ่มเสี่ยงปานกลาง	198 (15.0)	0 (0.0)	115 (58.1)	83 (41.9)	**198 (100.0)**
กลุ่มเสี่ยงสูง	948 (71.8)	0 (0.0)	544 (57.4)	404 (42.6)	**948 (100.0)**
รวม	**1,321 (100.0)**				

ตาราง 17 จำนวนและร้อยละการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนแยกรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

การรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	การรับรู้ที่เหมาะสม	
	จำนวน	ร้อยละ
การบริโภคกาแฟเพียง 1 ถ้วยหรือเครื่องดื่มชูกำลังเพียง 1 ขวดสามารถทำให้หายง่วงนอน มีสมาธิและสามารถทำงานได้มากกว่าปกติ	0	0.0
แม้ไม่ได้บริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังก็จะไม่รู้สึกหงุดหงิด กระวนกระวาย จนไม่อยากทำงานต่อไปอีก	1075	81.4
การทำงานให้ได้ต่อเนื่องหรือเพิ่มมากขึ้นโดยไม่รู้สึกง่วงไม่จำเป็นต้องบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังก็ได้	0	0.0
การบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังเป็นประจำทุกวันหรืออย่างน้อย 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ไม่ใช่เป็นการบำรุงร่างกายให้แข็งแรง	561	42.5
การบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังมากเท่าใดไม่ช่วยให้ทำงานได้ต่อเนื่องหรือทำงานได้มากขึ้นและอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	698	52.8

ตาราง 17 (ต่อ) จำนวนและร้อยละการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนแยกรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

การรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	การรับรู้ที่เหมาะสม	
	จำนวน	ร้อยละ
การดัดแปลงสูตรต่างๆ ได้แก่ การผสมเครื่องดื่มชูกำลังกับเหล้าขาวหรือยาแก้ปวด หรือบริโภคกาแฟซองโดยไม่ผสมน้ำ หรือผสมกาแฟซองลงในเครื่องดื่มชูกำลังไม่ทำให้ร่างกายมีกำลังเพิ่มขึ้น	666	50.4
การซื้อผลิตภัณฑ์คาเฟอีนเป็นเรื่องสิ้นเปลือง	399	30.2
การเป็นคนทันสมัยไม่จำเป็นต้องบริโภคกาแฟชง กาแฟสด กาแฟกระป๋อง	1160	87.8
การเป็นคนรุ่นใหม่ คนโก้เก๋ ไม่จำเป็นต้องบริโภคชาเขียวบรรจุขวด	618	46.8
กาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังไม่เหมาะกับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปเพราะอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	241	18.2
การติดกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังเป็นอันตรายต่อคนรอบข้าง เพราะอาจก่อให้เกิดอาการประสาทหลอนเหมือนการติดยาบ้า กัญชา หรือติดเฮโรอีน	380	28.8
การบริโภคเครื่องดื่มอื่นๆทดแทน เช่น น้ำเปล่า น้ำผลไม้ หรือนม เป็นต้น จะช่วยให้หลีกเลี่ยงการบริโภคชา กาแฟ โค้ก เป๊ปซี่ หรือเครื่องดื่มชูกำลังได้มากขึ้น	601	45.5

4.2.6 การจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีน

ด้านการจัดการตนเองให้มีการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมนั้น จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำมาก ซึ่งในการบริโภคคาเฟอีนกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีการวางแผนหรือจัดการพฤติกรรมตนเองในการบริโภคคาเฟอีนให้เหมาะสมกับสุขภาพตนเองเลย ได้แก่ ไม่มีสังเกต ประเมินหรือตรวจสอบตนเองหรือตรวจสอบผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่ตนเองจะบริโภค ไม่มีการค้นหาข้อมูลที่จะนำมาเปรียบเทียบปริมาณที่เหมาะสมในการบริโภค และไม่มีการจัดการด้านอารมณ์ของตนเองหากรู้สึกอยากบริโภคคาเฟอีน และเมื่อแยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นรายกลุ่มตามระดับความเสี่ยง พบว่า ทั้ง 3 ระดับมีการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองในการบริโภคคาเฟอีนระดับต่ำทั้ง 3 กลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงพบถึงร้อยละ 71.8

4.3 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน

การศึกษาในส่วนนี้ต้องการศึกษาถึงการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่เกิดจากปัจจัยแวดล้อมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง 1,321 คนนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำและระดับปานกลาง ซึ่งพบร้อยละ 73.4 และ 26.6 ตามลำดับ ทั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวหรือทำกิจกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคคาเฟอีนเลยทั้งจากคนใกล้ชิด เพื่อนที่ทำงาน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และแม้กระทั่งร้านค้าในชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่าเพื่อนที่ทำงานและการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจบริโภคคาเฟอีน รวมถึงการที่ต้องทำงานหนักหรือนานกว่าปกติ บุคคลในครอบครัวจึงมักจะซื้อผลิตภัณฑ์คาเฟอีนมาให้บริโภคอยู่เสมอพบร้อยละ 56.2 และยังพบว่ากลุ่มเสี่ยงสูงได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับสุขภาพไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์คาเฟอีนและกิจกรรมต่างๆที่จะส่งเสริมให้เกิดการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ โดยพบร้อยละ 53.0 ดังตาราง 18-20

ตาราง 18 จำนวนและร้อยละระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-4 คะแนน)	970	73.4
ระดับปานกลาง (5-8 คะแนน)	351	26.6
ระดับสูง (9-12 คะแนน)	0	0.0
รวม	**1,321**	**100.0**

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.1±1.3 คะแนน ค่าสูงสุด = 6 ค่าต่ำสุด = 0

ตาราง 19 จำนวนและร้อยละระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมแยกตามกลุ่มเสี่ยง (n = 1,321)

กลุ่มเสี่ยง	ระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมในภาพรวม	ระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม จำนวน (ร้อยละ)			รวม
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
กลุ่มเสี่ยงต่ำ	175 (13.2)	120 (68.6)	55 (31.4)	0 (0.0)	**175 (100.0)**
กลุ่มเสี่ยงปานกลาง	198 (15.0)	150 (75.8)	48 (24.2)	0 (0.0)	**198 (100.0)**
กลุ่มเสี่ยงสูง	948 (71.8)	700 (73.8)	248 (26.2)	0 (0.0)	**948 (100.0)**
รวม	**1,321 (100.0)**				

ตาราง 20 จำนวนและร้อยละการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมแยกรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน	การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม	
	จำนวน	ร้อยละ
การโฆษณาผลิตภัณฑ์คาเฟอีนทำให้เกิดการตัดสินใจบริโภค	776	58.7
ดารา นักร้องที่โฆษณาผลิตภัณฑ์คาเฟอีนทำให้เกิดการตัดสินใจบริโภค	467	35.4
ข้อมูลบนฉลากเกี่ยวกับปริมาณคาเฟอีนที่มีอยู่บนเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีนช่วยให้ตัดสินใจว่าจะบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านั้นหรือไม่มากขึ้น	268	20.3
ของแถม ของสมนาคุณ หรือของรางวัลที่มากับผลิตภัณฑ์คาเฟอีนมีส่วนช่วยให้อยากจะบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้มากขึ้น	547	41.4
คนในที่ทำงาน เช่น เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา มีส่วนสำคัญในการทำให้มีโอกาสบริโภคเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีน	1016	76.9

ตาราง 20 (ต่อ) จำนวนและร้อยละการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมแยกรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน	การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม	
	จำนวน	ร้อยละ
เมื่อใดที่ต้องทำงานหนักหรือนานกว่าปกติ คนในครอบครัวมักจะซื้อผลิตภัณฑ์คาเฟอีนมาให้บริโภคอยู่เสมอ	743	56.2
คนใกล้ชิดหรือครอบครัวช่วยติดตามและตักเตือนเพื่อให้เกิดการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่เหมาะสม	129	9.8
เพื่อน คนใกล้ชิด หรือครอบครัวมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์คาเฟอีนมาบอกอยู่เสมอ	0	0.0
ครอบครัวมีกิจกรรมในบ้านหรือส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพที่จะทำให้มีการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม	0	0.0
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม.มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดการบริโภคคาเฟอีนเหมาะสม เช่น แจ้งข้อมูลข่าวสารความรู้ที่เป็นประโยชน์ ให้คำปรึกษา ติดตามประเมินการบริโภค ส่งเสริมการลด ละ เลิกบริโภคคาเฟอีน	0	0.0
ร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์คาเฟอีนส่งเสริมกิจกรรมที่ทำให้เกิดการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม เช่น การแจ้งข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่เป็นประโยชน์ การให้คำปรึกษา เฝ้าระวัง ติดตามและประเมินการบริโภค หรือกิจกรรมอื่นๆที่ส่งเสริมการลด งดเว้น เลิกบริโภคคาเฟอีน	0	0.0

4.4 ปัจจัยที่มีอิทธิต่อพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานที่ศึกษา โดยการนำปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนในด้านปริมาณ ความถี่ และวิธีการในการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน ดังนี้

4.4.1 ปัจจัยลักษณะประชากร

สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรที่คาดว่ามีผลต่อการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างเข้าสมการเพื่อวิเคราะห์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว การศึกษา อาชีพหลัก อาชีพเสริม รายได้ส่วนบุคคล และรายได้ครอบครัว พบว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการปริมาณและวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุมีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภค อาชีพหลักมีอิทธิพลต่อวิธีการบริโภค และรายได้ส่วนตัวมีอิทธิพลต่อปริมาณคาเฟอีนที่บริโภค ดังตาราง 21

ตาราง 21 ปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ลักษณะประชากร	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
เพศ	ปริมาณ	34553.527	1	34553.527	1.150	.284
	ความถี่	3.343	1	3.343	1.145	.285
	วิธีการ	.218	1	.218	.157	.692
อายุ	ปริมาณ	207110.466	1	207110.466	6.894	.009
	ความถี่	17.351	1	17.351	5.944	.015
	วิธีการ	7.251	1	7.251	5.204	.023
สถานภาพสมรส	ปริมาณ	57116.241	2	28558.120	.951	.387
	ความถี่	1.437	2	.719	.246	.782
	วิธีการ	1.142	2	.571	.410	.664
สถานะในครอบครัว	ปริมาณ	108446.255	1	108446.255	3.610	.058
	ความถี่	2.263	1	2.263	.775	.379
	วิธีการ	4.311	1	4.311	3.094	.079

ตาราง 21 (ต่อ) ปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ลักษณะประชากร	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
การศึกษา	ปริมาณ	68670.731	3	22890.244	.762	.516
	ความถี่	6.797	3	2.266	.776	.507
	วิธีการ	2.153	3	.718	.515	.672
อาชีพหลัก	ปริมาณ	416592.082	9	46288.009	1.541	.129
	ความถี่	39.125	9	4.347	1.489	.147
	วิธีการ	27.618	9	3.069	2.202	.020
อาชีพเสริม	ปริมาณ	12280.887	2	6140.443	.204	.815
	ความถี่	3.669	2	1.835	.628	.534
	วิธีการ	.628	2	.314	.225	.798
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	ปริมาณ	97767.244	1	97767.244	3.254	.072
	ความถี่	3.622	1	3.622	1.241	.266
	วิธีการ	.624	1	.624	.448	.504
รายได้ส่วนตัว	ปริมาณ	163044.237	1	163044.237	5.427	.020
	ความถี่	.026	1	.026	.009	.925
	วิธีการ	3.566	1	3.566	2.559	.110
รายได้ครอบครัว	ปริมาณ	1613.373	1	1613.373	.054	.817
	ความถี่	2.823	1	2.823	.967	.326
	วิธีการ	1.589	1	1.589	1.140	.286

4.4.2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน

ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำตัวแปรรายข้อของคำถามในเรื่องคาเฟอีนเข้าสมการเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคคาเฟอีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีนมีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ต่อการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ความรู้เรื่องคาเฟอีนประเภทชาชงหรือชาสำเร็จรูปต่างๆมีอิทธิพลต่อปริมาณและความถี่ในการคาเฟอีน ความรู้เรื่องคาเฟอีนประเภทกาแฟ กาแฟกระป๋อง และความรู้เรื่องคาเฟอีนประเภทเครื่องดื่มชูกำลังเป็นเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนซึ่งมีผลต่อความถี่ในการบริโภค นอกจากนี้ ความรู้เรื่องปริมาณคาเฟอีนที่ควรได้รับต่อวันมีอิทธิพลต่อความถี่ในการบริโภคเช่นกัน ดังตาราง 22

ตาราง 22 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
คาเฟอีนเป็นสารกระตุ้นกลุ่มเดียวกับยาบ้า โคเคน	ปริมาณ	49687.024	1	49687.024	1.589	.208
	ความถี่	.980	1	.980	.222	.637
	วิธีการ	.038	1	.038	.026	.872
คาเฟอีนมีอยู่ในเครื่องดื่มประเภทชาชงและชาบรรจุกล่องหรือบรรจุขวด	ปริมาณ	211999.588	1	211999.588	6.778	.009
	ความถี่	20.398	1	20.398	4.628	.032
	วิธีการ	.454	1	.454	.309	.578
คาเฟอีนมีอยู่ในเครื่องดื่มประเภทกาแฟชงทุกชนิดและกาแฟกระป๋อง	ปริมาณ	84837.590	1	84837.590	2.712	.100
	ความถี่	24.436	1	24.436	5.544	.019
	วิธีการ	.423	1	.423	.288	.591
คาเฟอีนมีอยู่ในเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมรสโคล่า	ปริมาณ	14079.083	1	14079.083	.450	.502
	ความถี่	3.079	1	3.079	.699	.403
	วิธีการ	3.477	1	3.477	2.369	.124
คาเฟอีนมีอยู่ในเครื่องดื่มประเภทเครื่องดื่มชูกำลัง	ปริมาณ	86332.660	1	86332.660	2.760	.097
	ความถี่	25.375	1	25.375	5.757	.017
	วิธีการ	.092	1	.092	.062	.803
คาเฟอีนมีอยู่ในเครื่องดื่มประเภทช็อกโกแลตหรือโกโก้มีสารคาเฟอีน	ปริมาณ	7766.473	1	7766.473	.248	.618
	ความถี่	4.368	1	4.368	.991	.320
	วิธีการ	.067	1	.067	.046	.831

ตาราง 22 (ต่อ) ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
คาเฟอีนสามารถออกฤทธิ์ต่อร่างกายเฉลี่ย 3-4 ชั่วโมง	ปริมาณ	17327.481	1	17327.481	.554	.457
	ความถี่	1.734	1	1.734	.393	.531
	วิธีการ	.712	1	.712	.485	.486
การบริโภคคาเฟอีนเกินวันละ 200 มิลลิกรัมจะส่งผลเสียต่อร่างกาย	ปริมาณ	36387.226	1	36387.226	1.163	.281
	ความถี่	25.441	1	25.441	5.772	.016
	วิธีการ	.415	1	.415	.283	.595
การบริโภคคาเฟอีนเป็นประจำมีโอกาสเป็นผู้ที่เสพติดคาเฟอีนได้	ปริมาณ	26619.759	1	26619.759	.851	.356
	ความถี่	7.671	1	7.671	1.740	.187
	วิธีการ	2.231	1	2.231	1.521	.218
การบริโภคคาเฟอีนมากเกินไปมีผลทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ	ปริมาณ	7147.994	1	7147.994	.229	.633
	ความถี่	.121	1	.121	.027	.869
	วิธีการ	.548	1	.548	.374	.541
คาเฟอีนมีผลต่อระบบทางเดินอาหาร	ปริมาณ	21930.513	1	21930.513	.701	.403
	ความถี่	6.053	1	6.053	1.373	.241
	วิธีการ	3.265	1	3.265	2.226	.136
การดัดแปลงส่วนผสมคาเฟอีนก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ	ปริมาณ	27242.088	1	27242.088	.871	.351
	ความถี่	16.118	1	16.118	3.657	.056
	วิธีการ	.583	1	.583	.397	.529
ผู้ที่ติดคาเฟอีนจะมีอารมณ์หงุดหงิด กระสับกระส่าย กระวนกระวาย	ปริมาณ	63427.636	1	63427.636	2.028	.155
	ความถี่	9.496	1	9.496	2.155	.142
	วิธีการ	.145	1	.145	.099	.753

ตาราง 22 (ต่อ) ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
การติดคาเฟอีนสามารถบำบัดให้หายได้ด้วยตนเอง	ปริมาณ	5981.370	1	5981.370	.191	.662
	ความถี่	6.728	1	6.728	1.526	.217
	วิธีการ	1.016	1	1.016	.692	.406
การเลิกคาเฟอีนทันทีจะเกิดอาการปวดศีรษะคลื่นไส้ แต่จะหายได้เอง	ปริมาณ	11105.659	1	11105.659	.355	.551
	ความถี่	.301	1	.301	.068	.794
	วิธีการ	.315	1	.315	.214	.643
การลดปริมาณคาเฟอีนลงสามารถทำด้วยตนเอง	ปริมาณ	5480.019	1	5480.019	.175	.676
	ความถี่	9.439	1	9.439	2.142	.144
	วิธีการ	.446	1	.446	.304	.582

4.4.3 ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านการรับรู้ซึ่งได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติที่มีผลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการในการบริโภคคาเฟอีนนั้นพบว่า โดยภาพรวมปัจจัยด้านนี้มีผลต่อการบริโภคคาเฟอีน ซึ่งพิจารณาแยกรายตัวแปรพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ได้แก่ ความเชื่อว่าการบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลัง จะช่วยทำให้หายหงุดหงิด กระวนกระวาย และสามารถทำงานต่อเนื่อง และยังเชื่อว่าเครื่องดื่มดังกล่าวช่วยให้บำรุงร่างกายให้แข็งแรงหากบริโภคเป็นประจำ ยิ่งเมื่อนำเครื่องดื่มชูกำลังไปผสมกับเหล้าขาวหรือยาแก้ปวด หรือบริโภคกาแฟซองโดยไม่ผสมน้ำ หรือผสมกาแฟซองลงในเครื่องดื่มชูกำลังจะช่วยให้มีสมรรถภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังเห็นว่าการใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนไม่ใช่เป็นเรื่องของการสิ้นเปลืองและเห็นว่าผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปก็สามารถบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังโดยไม่คิดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมถึงเห็นว่าการติดกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังไม่เป็นอันตรายต่อคนรอบข้าง เพราะไม่ก่อให้เกิดอาการประสาทหลอนเหมือนการติดยาบ้า กัญชา หรือติดเฮโรอีน และเห็นว่าการบริโภคชาเขียวบรรจุขวดเหมาะสำหรับคนรุ่นใหม่ รวมถึงเห็นว่าการบริโภค

เครื่องดื่มอื่นๆทดแทน เช่น น้ำเปล่า น้ำผลไม้ หรือนม เป็นต้น จะช่วยให้หลีกเลี่ยงการบริโภคคาเฟอีนได้มากขึ้น ดังตาราง 23

ตาราง 23 ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ด้านการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
กาแฟเพียง 1 ถ้วยหรือเครื่องดื่มชูกำลังเพียง 1 ขวด สามารถทำให้หายง่วงนอน	ปริมาณ	12614.585	1	12614.585	1.403	.0526
	ความถี่	.124	1	.124	.042	.838
	วิธีการ	.290	1	.290	.198	.656
ไม่ได้บริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลัง จะรู้สึกหงุดหงิด กระวนกระวาย	ปริมาณ	31103.503	1	31103.503	2.993	.0319
	ความถี่	7.342	1	7.342	2.489	.0115
	วิธีการ	10.145	1	10.145	6.924	.009
หากต้องการทำงานให้ได้ต่อเนื่องมากขึ้นโดยไม่รู้สึกง่วง จำเป็นต้องบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลัง	ปริมาณ	8181.117	1	8181.117	.261	.609
	ความถี่	.204	1	.204	.069	.793
	วิธีการ	.124	1	.124	.085	.771
การบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังเป็นประจำเป็นการบำรุงร่างกาย	ปริมาณ	54335.496	1	54335.496	4.734	.0188
	ความถี่	1.475	1	1.475	.500	.480
	วิธีการ	.232	1	.232	.158	.691
การบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังมากเท่าใดจะช่วยให้ทำงานได้มากขึ้น	ปริมาณ	11050.444	1	11050.444	.353	.553
	ความถี่	.160	1	.160	.054	.816
	วิธีการ	.128	1	.128	.087	.768
การดัดแปลงสูตรคาเฟอีนทำให้ร่างกายมีกำลังเพิ่มขึ้น	ปริมาณ	8979.305	1	8979.305	.287	.593
	ความถี่	3.078	1	3.078	5.043	.0307
	วิธีการ	.043	1	3.043	2.029	.0164

ตาราง 23 (ต่อ) ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ด้านการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
การซื้อผลิตภัณฑ์คาเฟอีนไม่เป็นเรื่องสิ้นเปลือง	ปริมาณ	13203.342	1	13203.342	.421	.516
	ความถี่	1.463	1	1.463	1.496	.0481
	วิธีการ	.015	1	.015	.010	.920
การเป็นคนทันสมัยต้องบริโภคกาแฟชง กาแฟสด กาแฟกระป๋อง	ปริมาณ	8591.698	1	8591.698	.274	.601
	ความถี่	.249	1	.249	.084	.772
	วิธีการ	.183	1	.183	.125	.724
การเป็นคนรุ่นใหม่ คนโก้เก๋ต้องบริโภคชาเขียวบรรจุขวด	ปริมาณ	58524.442	1	58524.442	1.868	.0172
	ความถี่	8.691	1	8.691	2.946	.086
	วิธีการ	.025	1	.025	.017	.897
ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปสามารถบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังได้	ปริมาณ	94.281	1	94.281	.003	.956
	ความถี่	1.615	1	1.615	1.547	.0460
	วิธีการ	.006	1	.006	.004	.947
การติดกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังไม่เป็นอันตรายต่อคนรอบข้าง	ปริมาณ	1285.371	1	1285.371	.041	.840
	ความถี่	.227	1	.227	.077	.781
	วิธีการ	.576	1	2.576	1.393	.031
การบริโภคเครื่องดื่มทดแทน ช่วยให้หลีกเลี่ยงการบริโภคคาเฟอีนมากขึ้น	ปริมาณ	21389.614	1	21389.614	1.683	.0409
	ความถี่	1.282	1	1.282	.435	.510
	วิธีการ	.105	1	.105	.072	.789

4.4.4 ปัจจัยด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน

ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีอิทธิพลผลต่อการบริโภคคาเฟอีนในภาพรวมทั้งด้านปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การโฆษณาผลิตภัณฑ์คาเฟอีนโดยดารา นักร้องมีอิทธิพลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการ

บริโภคคาเฟอีน นอกจากนี้เพื่อนร่วมงานก็มีอิทธิพลต่อความถี่และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการสนับสนุนของครอบครัวมีอิทธิพลต่อปริมาณและความถี่ในการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 24

ตาราง 24 ปัจจัยด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
การโฆษณาผลิตภัณฑ์คาเฟอีนทำให้เกิดการตัดสินใจบริโภค	ปริมาณ	11025.684	1	11025.684	.352	.553
	ความถี่	2.094	1	2.094	1.032	.0158
	วิธีการ	.264	1	.264	.180	.671
ดารา นักร้องที่โฆษณาผลิตภัณฑ์คาเฟอีนทำให้เกิดการตัดสินใจบริโภค	ปริมาณ	26132.428	1	26132.428	.835	.361
	ความถี่	1.348	1	1.348	1.157	.0299
	วิธีการ	1.308	1	1.308	.893	.345
ข้อมูลบนฉลากเกี่ยวกับปริมาณคาเฟอีนช่วยให้ตัดสินใจบริโภคคาเฟอีน	ปริมาณ	31891.991	1	31891.991	1.019	.313
	ความถี่	.030	1	.030	.010	.920
	วิธีการ	1.515	1	1.515	1.034	.309
ของสมนาคุณ หรือของรางวัลมีส่วนช่วยให้อยากจะบริโภคคาเฟอีน	ปริมาณ	3415.021	1	3415.021	.109	.741
	ความถี่	.001	1	.001	.000	.984
	วิธีการ	.346	1	.346	.236	.627
คนในที่ทำงานมีส่วนทำให้มีโอกาสบริโภคเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีน	ปริมาณ	12257.927	1	12257.927	.392	.532
	ความถี่	3.292	1	3.292	1.117	.0291
	วิธีการ	4.118	1	4.118	2.080	.0177
คนในครอบครัวมีส่วนทำให้มีโอกาสบริโภคเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีน	ปริมาณ	112278.952	1	112278.952	3.587	.048
	ความถี่	15.995	1	15.995	5.428	.020
	วิธีการ	1.291	1	1.291	.882	.348

ตาราง 24 (ต่อ) ปัจจัยด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,321)

ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P-value
คนใกล้ชิดช่วยตักเตือนเพื่อให้เกิดการเลือกบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม	ปริมาณ	2250.047	1	2250.047	.072	.789
	ความถี่	.075	1	.075	.025	.873
	วิธีการ	.001	1	.001	.001	.981
คนใกล้ชิดมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์คาเฟอีนมาบอกอยู่เสมอ	ปริมาณ	21486.028	1	21486.028	.686	.408
	ความถี่	.066	1	.066	.022	.881
	วิธีการ	1.457	1	1.457	.995	.319

จากการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนล้วนเคยบริโภคคาเฟอีน ซึ่งส่วนใหญ่มีความเสี่ยงสูงต่อสุขภาพจากการบริโภคโดยได้รับปริมาณเกินเกณฑ์ที่กำหนด และมีความถี่ในการบริโภคมากเกินไปรวมถึงมีวิธีการในการบริโภคที่ไม่เหมาะสมต่อสุขภาพ อีกทั้งยังมีองค์ความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนไม่ถูกต้อง พร้อมทั้งยังไม่มีแรงสนับสนุนทางสังคมที่ส่งผลให้การบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมกับสุขภาพของผู้บริโภค ซึ่งข้อมูลที่กล่าวมาถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบรโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในกระบวนการวิจัยนี้จะถูกนำเป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนในประชากรวัยทำงานในกระบวนการต่อไป

4.5 กระบวนการพัฒนาตัวแบบ

การพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายในประชากรวัยทำงาน หรือเรียกว่า “ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน” ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,231 คนไปแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อค้นหาปัญหาและพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในลักษณะต่างๆที่สำคัญ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค

คาเฟอีน เพื่อนำข้อมูลที่ค้นพบจากการวิจัยในกระบวนการแรกคืนสู่ผู้บริโภคและชุมชน โดยใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบที่สำคัญสำหรับให้ชุมชนได้เห็นทัศนภาพที่จะนำไปสู่การพัฒนาตัวแบบในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งข้อมูลสำคัญที่จะนำไปพิจารณา ได้แก่ 1) ความชุกของการบริโภคคาเฟอีนในชุมชนได้แก่ ชนิดของคาเฟอีนที่นิยมบริโภคในชุมชน ช่วงอายุที่มีสัดส่วนการบริโภคคาเฟอีน ลักษณะการบริโภค และอื่นๆ 2) พฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงซึ่งต้องมีการเฝ้าระวังและต้องได้รับการแก้ไข ได้แก่ การบริโภคคาเฟอีนเกินปริมาณที่กำหนด การนำผลิตภัณฑ์คาเฟอีนไปดัดแปลงสูตรหรือมีวิธีการบริโภคที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการบริโภคคาเฟอีน แรงสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยส่งเสริมและเป็นอุปสรรคในการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้บริโภค และอื่นๆ และ 3) ทุนทางสังคมที่จะส่งผลให้การดำเนินงานในชุมชน ความเป็นไปได้และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

4.5.1 ขั้นตอนการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน

การประชาคมเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาตัวแบบ โดยการเชิญผู้มีส่วนร่วมในชุมชน ได้แก่ ผู้บริโภค อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าของร้านค้าในหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมประชาคมเพื่อค้นหาและพิจารณาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาในการบริโภคคาเฟอีนของประชากรในชุมชน โดยประยุกต์ใช้เทคนิค A-I-E-C เข้ามาช่วยในกระบวนการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน รวมทั้งการใช้การปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชน เข้ามาช่วยในการระดมสมองเพื่อสร้างสรรค์ตัวแบบและกำหนดกระบวนการในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายร่วมกับสมาชิกในครอบครัวและชุมชนของกลุ่มเสี่ยงสูง โดยมีขั้นตอนตามกระบวนการในการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 18 เดือน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

<u>ขั้นตอนที่ 1</u> ขั้นเตรียมการและวิเคราะห์สภาพปัญหา (เดือนที่ 1-2) เพื่อให้ชุมชนได้ตระหนักถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเอง โดยมีการดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นและเกี่ยวข้องการการบริโภคคาเฟอีนเพื่อเตรียมนำข้อมูลเข้าสู่ประเด็นการพัฒนาตัวแบบ โดยข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการทำวิจัยเชิงสำรวจพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในกระบวนการแรก ซึ่งมีข้อมูลที่น่าสนใจอยู่หลายประเด็น ได้แก่ ประชากรวัยทำงานของชุมชนแห่งนี้ล้วนมีการบริโภคคาเฟอีนทุกคนและทุกหมู่บ้านในเขตพื้นที่การวิจัย และแต่ละบุคคลยังมีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคที่มีความเสี่ยงสูง และจากการวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยง

เหล่านี้เกิดจากประชาชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับคาเฟอีน มีความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง ขาดการจัดการพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการบริโภค และขาดการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารหรือกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ นำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับสุขภาพ

2) ประสานงานกับกลุ่มแกนนำ กลุ่มตัวแทนหรือกลุ่มที่จะเป็นพลังขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มผู้บริโภค และกลุ่มร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งในขณะเดียวกันก็จะมีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการพัฒนาตัวแบบควบคู่ไปด้วย

<u>ขั้นตอนที่ 2</u> ขั้นพัฒนาร่างกรอบตัวแบบ (เดือนที่ 2-3) เพื่อค้นหาและพิจารณาทางเลือกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยได้กำหนดวัน เวลา และสถานที่เพื่อประชุมสำหรับดำเนินการในเรื่องดังกล่าว ซึ่งก่อนหน้านี้ผู้วิจัยได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกรอบการดำเนินงานและกรอบแนวคิดกับตัวแทนจากส่วนต่างๆเป็นกลุ่มย่อยในเบื้องต้นไปแล้วก่อนจะมีการประชุมร่วมเป็นกลุ่มใหญ่ในภาพรวมของชุมชน

2) ในการประชุมกลุ่มใหญ่ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการและได้นำข้อมูลสถานการณ์และพฤติกรรมการบริโภคของทุกหมู่บ้านเสนอต่อที่ประชุม

3) ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับคาเฟอีนต่อกลุ่มตัวแทนเพื่อให้กลุ่มตัวแทนได้มองเห็นทัศนภาพและความจำเป็นต่อการดำเนินโครงการดังกล่าว ซึ่งจะส่งผลให้ตัวแทนสร้างแนวทางการแก้ไขปัญหาให้ได้ตรงประเด็นมากที่สุด

4) ตัวแทนกลุ่มจาก 11 หมู่บ้านประชุมกลุ่มเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาตัวแบบตามประเด็นที่กำหนด โดยให้ยึดลักษณะพื้นที่หรือบริบทในหมู่บ้านของตนเองเป็นหลักในการสร้างแนวทางการพัฒนาตามประเด็นคำถามที่แสดงแนวคิดของผู้บริโภคและชุมชนถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การให้ความสำคัญกับปัญหาที่เกิดขึ้น ความตั้งใจที่จะแก้ปัญหาของผู้บริโภคและชุมชน และการค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่คิดว่าจะนำไปใช้

5) ตัวแทนกลุ่มของแต่ละหมู่บ้านนำเสนอแนวคิดและวิธีการในการแก้ปัญหาของแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นภาพรวมเพื่อนำไปสร้างตัวแบบฉบับร่าง

จากการระดมสมองเพื่อพัฒนาตัวแบบที่สามารถนำไปใช้พัฒนาศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีนได้ โดยการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพด้วยการสร้างศักยภาพผู้บริโภคต้องเป็นไปตามการดำเนินชีวิตของตัวผู้บริโภคเอง เนื่องจากกลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องช่วงเวลาที่จะเข้าร่วม

กิจกรรม และการต้องเผชิญกับความยากลำบากในการปรับวิถีชีวิตของตนเองทั้งจากภาระหน้าที่จากที่ทำงานและภายในครอบครัวเอง ดังนั้น ตัวแบบที่จะนำมาพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงเป็นกิจกรรมที่ง่าย ไม่ซับซ้อน สะดวกแก่การนำไปใช้ และไม่รบกวนเวลาทำงานหรือวิถีชีวิตของผู้เข้าร่วมโครงการมากเกินไป ซึ่งตัวแบบมีกรอบแนวคิดการปรับพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ ด้วยการนำแนวคิดการจัดการตนเองและแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ โดยมีกรอบแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ 3 แนวทาง ได้แก่ การสร้างศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีน การสร้างศักยภาพผู้สนับสนุนด้านสุขภาพ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>แนวทางที่ 1</u> การสร้างศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีน (Self- Empowerment) กำหนดระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 12 เดือน แบ่งออกเป็น 4 ระยะๆละ 3 เดือน ในการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคนั้นผู้วิจัยได้นำแนวคิดการการเรียนรู้พุทธิปัญญาเชิงสังคมมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ว่าตนเองสามารถเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพตนเองได้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพด้วยตนเองที่ยั่งยืน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นการสร้างองค์ความรู้ เป็นการสร้างองค์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนและผลกระทบต่อสุขภาพให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงสูง บุคคลรอบข้าง และสังคมหรือชุมชน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดองค์ความรู้และความเข้าใจ สามารถนำองค์องค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีน ตั้งแต่การทราบถึงโอกาสที่ตนเองสามารถได้รับสารคาเฟอีน การประเมินความเสี่ยงของการบริโภคคาเฟอีน และการจัดการพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีน การคำนวณปริมาณคาเฟอีนที่ได้รับ เทคนิคการลด ละ เลิกการบริโภคคาเฟอีน

2) ขั้นการวิเคราะห์ตนเอง กลุ่มเสี่ยงสูงทำการประเมินศักยภาพตนเองหลังจากได้ทราบถึงปัญหาของตนเอง เพื่อที่จะพัฒนาสุขภาพด้วยตนเอง (Self-Efficacy) โดยเริ่มตั้งแต่ประเมินความสามารถในการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง และวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนและเป็นอุปสรรคในการจัดการพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง

3) ขั้นกำหนดการจัดการตนเอง กำหนดแนวทางการจัดการพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง (Self-Health Behavior Management) โดยมีแนวทาง 4 ขั้นตอน ดังนี้

<u>ขั้นที่ 1: การวางแผน</u> กลุ่มเสี่ยงสูงต้องมีการวางแผนเพื่อจัดการสิ่งเร้าที่ตนเองคิดว่ามีผลต่อการปรับพฤติกรรมของตนเอง โดยเริ่มจากการตั้งเป้าหมายของตนเอง (Personal Goals) รวมถึงเฝ้าระวังและติดตามสังเกตตนเอง (Self-Observation) เพื่อให้ทราบถึงสิ่งสนับสนุนหรือสิ่ง

ขัดขวางที่จะส่งผลให้การปฏิบัติของตนเองไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง จนสามารถขจัดหรือนำเอาสิ่งกระตุ้นที่ไม่พึงประสงค์ (Stimulus Removal) ออกไปได้ และสามารถเลือกสิ่งที่ช่วยกระตุ้นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงปรารถนา (Selective Stimulus Exposure) ในขณะเดียวกันกลุ่มเสี่ยงสูงต้องสามารถควบคุมตนเองด้วยการสัญญากับตนเอง (Self-Contract) เพื่อให้การปฏิบัติของตนเองเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 2: การคิดวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนของการใช้กระบวนการทางพุทธิปัญญาโดยการคิดและเลือกใช้ยุทธวิธีเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองกำหนด (Strategies for Achieving Goals) กลุ่มเสี่ยงสูงสามารถคิด วิเคราะห์ และจดจำพฤติกรรมไว้เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Coding) ว่ายุทธวิธีใดส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงหมั่นฝึกฝนพฤติกรรม (Rehearsal) และเตือนหรือสอนตนเอง (Self - Instruction) อยู่เสมอเพื่อให้เกิดการปรับพฤติกรรมสุขภาพตามที่ตนมุ่งหวังหรือตั้งเป้าหมายไว้

ขั้นที่ 3: การเสริมพลัง กลุ่มเสี่ยงสูงต้องมีการให้แรงเสริมและลงโทษตนเอง (Self-Reinforcement and Self-Punishment) เป็นการให้สิ่งที่พึงพอใจแก่ตนเองหลังจากทำพฤติกรรมที่พึงปรารถนาได้แล้วหรืออาจจะลงโทษตนเองหากไม่สามารถทำได้ตามที่กำหนด

ขั้นที่ 4: การควบคุมตนเอง เป็นการควบคุมพฤติกรรมตนเองด้วยพุทธิปัญญา (Cognitive Control) เป็นการควบคุมผลการกระทำของตนเองหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้วให้เกิดขึ้นอย่างถาวรต่อไปอีกในอนาคต เพราะมีความเชื่อว่าการกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลที่ต้องการ และคาดหวังว่าตนมีความสามารถจะกระทำพฤติกรรมที่บรรลุถึงสิ่งที่ต้องการได้

แนวทางที่ 2 การสร้างศักยภาพผู้สนับสนุนด้านสุขภาพ (Social Supporting) เป็นการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้บริโภค เป็นอีกหนึ่งผู้ขับเคลื่อนให้ผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงสูงสามารถปรับพฤติกรรมของตนเองได้ ซึ่งนักวิชาการหลายท่านให้ความเห็นว่าในบางครั้งผู้ที่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองนั้นยังต้องการแรงสนับสนุนจากคนรอบข้างหรือสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติอยู่ ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพผู้สนับสนุนด้านสุขภาพจึงถูกกำหนดขึ้นไว้ในตัวแบบ โดยมีกระบวนการที่จะนำไปสนับสนุนให้ผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงสูงสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพได้ ซึ่งผู้สนับสนุนด้านสุขภาพจะได้รับการพัฒนาศักยภาพตามกระบวนการดังนี้

1) สร้างองค์ความรู้เบื้องต้นเรื่องคาเฟอีนและผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้บริโภค บุคคลรอบข้าง และสังคมหรือชุมชน (Social Learning)

2) สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการด้วยตนเอง (Self- Management) ของผู้บริโภคเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพและบทบาทของนักสนับสนุนสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่มีความเสี่ยงสูง

3) ผู้สนับสนุนสุขภาพประเมินศักยภาพตนเองหลังจากได้ทราบแนวทางดังกล่าวสู่การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy) และสร้างเทคนิคการเป็นนักสนับสนุนสุขภาพ เพื่อนำไปพัฒนาเป็นนักสนับสนุนสุขภาพให้แก่ผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองได้

<u>แนวทางที่ 3</u> พัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ(Stimulus Environment Control) คือ การจัดการหรือปรับปรุงแก้ไขสิ่งแวดล้อม สิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น และเหตุการณ์ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงสูงโดยตัวผู้บริโภคเอง บุคคลรอบข้าง และชุมชน โดยให้สอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีนและนักสนับสนุนสุขภาพซึ่งมีกระบวนการดังนี้

1) สำรวจสิ่งต่างๆรอบข้างที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคในการพัฒนาสุขภาพสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน

2) วางแผนจัดการสิ่งนั้นให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน

โดยกระบวนการคิดเพื่อพัฒนาผู้สนับสนุนสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยและชุมชนได้คิดเป็นแผนงานเรียกว่า ***"โครงการพัฒนาสื่อและนักสื่อสารสุขภาพเรื่องคาเฟอีน"***ขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การระดมสมองร่วมกับชุมชนเพื่อพัฒนาตัวแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานนั้น ผู้วิจัยและชุมชนได้กำหนดแผนงานโครงการหลักขึ้นมา 3 โครงการได้แก่

1) โครงการพัฒนาสื่อและนักสื่อสารสุขภาพเรื่องคาเฟอีน

2) โครงการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ

3) โครงการเวทีสาธารณะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง

<u>ขั้นตอนที่ 3</u> ขั้นการวางแผนและจัดทำแผนงานโครงการ (เดือนที่ 3-4) เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยมีการดำเนินการดังนี้

1) เมื่อได้ร่างตัวแบบที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินการแล้ว ที่ประชุมร่วมกันกำหนดกลุ่มเป้าหมายและแผนงานกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองกับเป้าหมายสูงสุดคือ การทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีน

2) ร่วมกันค้นหาแหล่งเงินทุนหรืองบประมาณในการดำเนินการในชุมชน

3) สร้างนักสนับสนุนสุขภาพและกำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของตัวแทนที่เข้ามามีส่วนร่วมจาก 11 หมู่บ้าน ซึ่งตัวแทนในเบื้องต้น ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ รพ.สต. ผู้นำชุมชนหรือแกนนำชุมชน อสม. และนักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว (นสค.)

4) ออกแบบเครื่องมือการนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินการ

5) กำหนดกรอบเวลาในการนำร่างตัวแบบไปทดสอบประสิทธิผลในชุมชนทั้งหมด 11 หมู่บ้าน

<u>ขั้นตอนที่ 4</u> ขั้นดำเนินการตามแผน (เดือนที่ 4-16) หลังจากที่ได้ร่างตัวแบบที่ชัดเจนแน่นอนแล้ว ผู้วิจัยได้ร่วมกับทีมงานวิจัยดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งร่างตัวแบบมีกรอบแนวคิดในการปรับพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนทั้งหมด 3 เป้าหมาย ได้แก่

1) การสร้างศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีน โดยการจัดอบรมพัฒนาทักษะในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ดำเนินการทั้งหมด 12 เดือน แบ่งออกเป็น 4 ระยะๆละ 3 เดือน สร้างเครื่องมือในการประเมินตนเองพร้อมทั้งฝึกทักษะในการวิเคราะห์และประเมินตนเอง การวางแผนจัดการพฤติกรรมตนเองให้มีการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม การเสริมแรงตนเอง และร่วมประชุมกลุ่มย่อยรวมถึงสนทนากลุ่มกับผู้สนับสนุนด้านสุขภาพอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อถอดบทเรียนการดำเนินงาน

2) การสร้างศักยภาพผู้สนับสนุนด้านสุขภาพ ซึ่งผู้สนับสนุนด้านสุขภาพประกอบด้วยนักสื่อสารสุขภาพ (นสส.) นักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว (นสค.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (จนท.สธ.) และเจ้าของร้านค้าในหมู่บ้านและชุมชน โดยผู้สนับสนุนด้านสุขภาพหลักในการวิจัยครั้งนี้ คือ นสส. และ นสค. ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการพัฒนาทักษะในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงสูงในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม และต้องร่วมประชุมกลุ่มย่อยรวมถึงสนทนากลุ่มกับกลุ่มเสี่ยงสูงอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อถอดบทเรียนการดำเนินงานเช่นกัน

3) การพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมต่างๆจำเป็นต้องร่วมกันทั้งชุมชนเพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การจัดทำสื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต่างๆเกี่ยวกับตระหนักในการบริโภคคาเฟอีน เช่น แผ่นป้ายขนาดใหญ่ที่ต้องติดไว้ตามร้านค้าและสถานที่สาธารณะสำคัญๆ การจัดทำสื่อครอบครัว วิดีทัศน์ การใช้หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน เป็นต้น รวมถึงการปรับสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนให้เอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพ เช่น การไม่เก็บเครื่องดื่มที่เป็นผลิตภัณฑ์คาเฟอีนไว้ที่บ้าน การติดสื่อสุขภาพเรื่องคาเฟอีนไว้ที่บ้าน เป็นต้น

<u>ขั้นตอนที่ 5</u> ขั้นการนิเทศ กำกับ ติดตามการดำเนินงาน(เดือนที่ 4-16) ดังนี้

1) แบ่ง อสม.รับผิดชอบตามกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งเป็นผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ และ นสค.ในครัวเรือนของกลุ่มเสี่ยงสูงนั้น โดยกำหนดให้ อสม. 1 คน รับผิดชอบกลุ่มเสี่ยงสูงและ นสค. 5-10 คน ทั้งนี้ อสม.ร่วมกับ นสส.จะเข้าไปเยี่ยมบ้านเพื่อติดตาม กำกับ และให้คำปรึกษาถึงกระบวนการและกลวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่กลุ่มเสี่ยงสูงและครอบครัวอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการสนทนากลุ่มอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง

2) นสค.ที่มีกลุ่มเสี่ยงสูงอยู่ในครัวเรือนต้องทำหน้าที่ควบคุม กำกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคคาเฟอีนภายในครัวเรือนของแต่ละคน เพื่อสนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยงสูงมีการจัดการพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

3) ผู้วิจัยหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะเข้าไปนิเทศและติดตาม อสม. นสส. นสค. และกลุ่มเสี่ยงสูงอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และนำข้อมูลกลับมาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมต่างๆให้ดำเนินไปเพื่อบรรลุเป้าหมาย

<u>ขั้นตอนที่ 6</u> ขั้นการประเมินผลการดำเนินงาน โดยการประเมินผลในภาพรวมจะดำเนินเป็นช่วงเวลาตามลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เกิดขึ้นในตัวแบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ประเมินก่อนมีการพัฒนาตัวแบบ (เดือนที่ 1-2) ระยะที่ 2 ประเมินระหว่างที่มีการนำตัวแบบไปดำเนินการ (เดือนที่ 9-10) และระยะที่ 3 ประเมินหลังจากที่นำตัวแบบไปดำเนินการ (เดือนที่ 17-18)

4.5.2 ผลการดำเนินกิจกรรมตามตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน

ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบและลงมติจากผู้บริโภคและชุมชนแล้วให้นำไปใช้พัฒนาสุขภาพผู้บริโภคได้ โดยให้สอดคล้องกับแผนงานหลัก 3 แผนงาน ได้แก่ (1) โครงการพัฒนาสื่อและนักสื่อสารสุขภาพเรื่องคาเฟอีน (2) โครงการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ และ (3) โครงการเวทีสาธารณะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องการบริโภคคาเฟอีนและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง กำหนดแนวทางการดำเนินการ คือ ทำการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบและนำตัวแบบนั้นมาปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินกิจกรรมในโครงการ จากนั้นจึงได้รับสมัครผู้บริโภคเข้าร่วมโครงการจากการคัดกรองความเสี่ยงในการบริโภคคาเฟอีนตามเกณฑ์ความเสี่ยง3 ระดับ ได้แก่ ความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงสูง โดยในการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค ผู้วิจัยได้รับสมัครผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงในการบริโภคคาเฟอีนที่อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงสูงเข้าร่วมโครงการก่อนเป็นกลุ่มแรก จากการคัดกรองความเสี่ยงมีผู้ที่อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงสูงจำนวนทั้งสิ้น 948 คน คิดเป็น

ร้อยละ 71.8 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,321 คน และในการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมโครงการแบบสมัครใจรวมทั้งสิ้น 441 คนคิดเป็นร้อยละ 46.5 ของผู้ที่มีความเสี่ยงสูงทั้งหมด จาก 11 หมู่บ้านในเขต รพ.สต.ที่เป็นพื้นที่วิจัย โดยเริ่มดำเนินการตามแผนงานตั้งแต่เดือนกันยายน 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2554 ซึ่งผลการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

<u>แผนงานที่ 1</u> โครงการพัฒนาสื่อและนักสื่อสารสุขภาพเรื่องคาเฟอีน เป็นโครงการเพื่อผลิตสื่อสุขภาพเกี่ยวกับคาเฟอีน ส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายและชุมชนสามารถผลิตสื่อสุขภาพเกี่ยวกับคาเฟอีนอย่างง่ายได้ และผลิตนักสื่อสารสุขภาพเรื่องคาเฟอีนในชุมชน โดยผู้วิจัยร่วมกับแกนนำในชุมชนได้ดำเนินกิจกรรมตามโครงการ โดยได้ผลผลิตจากการดำเนินโครงการดังนี้

1) ผลิตสื่อสุขภาพเรื่องคาเฟอีน ผู้วิจัยร่วมกับชุมชนผลิตสื่อสุขภาพเรื่องคาเฟอีนออกมาหลายสื่อ โดยสื่อสุขภาพมีทั้งหมด 3 ประเภทได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินความพึงพอใจมาแล้วจึงถูกนำไปปรับใช้ในแต่ละหมู่บ้านทั้งหมด 11 หมู่บ้านตามประเภทของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1.1) สื่อชุมชนหรือสื่อสาธารณะ ได้แก่ แผ่นป้ายเชิญชวนและประชาสัมพันธ์ในการรณรงค์ลด ละ เลิกการบริโภคคาเฟอีน การสื่อสารผ่านเสียงตามสายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงเรียน ชุมชนและใช้วิทยุชุมชนในการสื่อสารต่างๆ

1.2) สื่อครอบครัว ได้แก่ สัญลักษณ์แสดงการเข้าร่วมโครงการ โปสเตอร์ให้ความรู้เรื่องคาเฟอีน และปฏิทินสุขภาพ ฉลากสุขภาพแสดงถึงปริมาณคาเฟอีนที่จะได้รับต่อครั้ง

1.3) สื่อบุคคล ได้แก่ สมุดบันทึกการบริโภคคาเฟอีนในประจำวัน คู่มือเรื่องคาเฟอีน วิดีทัศน์เรื่องการบริโภคคาเฟอีน

2) ผลิตหลักสูตรด้านการพัฒนาสุขภาพ ผู้วิจัยได้สร้างหลักสูตรสำหรับผู้สนับสนุนสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ชื่อว่า ***"หลักสูตรสำหรับผู้สนับสนุนด้านสุขภาพ"*** ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้หลักเรื่อง "เทคนิคการสื่อสารเรื่องคาเฟอีนเพื่อการจัดการพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมให้แก่ผู้บริโภค" มีเนื้อหาสาระหลัก 2 ประเด็น คือ ความรู้เรื่องคาเฟอีนและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน และเทคนิคการสนับสนุนการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้บริโภคเพื่อการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม หลักสูตรนี้ได้นำไปสร้างศักยภาพให้แก่นักสื่อสารสุขภาพซึ่งการดำเนินงานใน รพ.สต.

3) ผลิตนักสื่อสารสุขภาพ โครงการนี้ได้สร้างนักสื่อสารสุขภาพ (นสส.) จำนวน 55 คน จาก 11 หมู่บ้านๆ ละ 5 คน ซึ่งเป็นครู ก เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปสื่อสารเพื่อให้เกิดการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนให้แก่ นสค.และกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูง รวมถึงการสร้างกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคคาเฟอีน

4) สร้างนักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว (นสค.) ซึ่งเป็นผู้ที่กลุ่มเสี่ยงคัดเลือกและเห็นว่าเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อตนเองเพื่อสนับสนุนหรือช่วยให้ตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีนได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ กลุ่มเสี่ยงบางคนไม่จำเป็นต้องมี นสค. เนื่องจากเห็นว่าตนเองเป็นหลักที่จะสามารถพัฒนาศักยภาพได้ เช่น เป็น อสม.อยู่เดิม เป็นแกนนำในกลุ่มต่างๆในหมู่บ้าน หรือเป็นผู้มีองค์ความรู้อยู่แล้ว เป็นต้น ส่งผลให้มี นสค.ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 405 คน จาก 11 หมู่บ้าน

5) สร้างบทบาทการมีส่วนร่วมของร้านค้าในหมู่บ้าน บทบาทของร้านค้าในหมู่บ้านเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในการช่วยสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงสูง ในการวิจัยครั้งนี้ได้คัดเลือกร้านค้าที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านละ 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 11 ร้าน กำหนดบทบาทในการเป็นผู้สนับสนุนด้านสุขภาพ เช่น การเฝ้าระวังการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มเสี่ยงสูง การประชาสัมพันธ์การบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม เป็นต้น

6) การประเมินผลโครงการ ผลการประเมินความพึงพอใจจากตัวแทนของ นสค. และกลุ่มเสี่ยงสูงที่ นสส. รับผิดชอบจำนวน 110 ราย พบว่า นักสื่อสารสุขภาพส่วนใหญ่มีทักษะในการสื่อสารที่ดีและได้รับความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 87.2 มีเพียงส่วนน้อยคือร้อยละ 12.8 ที่ต้องมีการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมและต่อเนื่อง นอกจากนี้พบว่าร้อยละ 100 ของกลุ่มเป้าหมาย มีการรับรู้และเข้าใจต่อการดำเนินงานของโครงการมากขึ้น ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นการเข้ามาร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือเข้ามาเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีมากขึ้น

ตาราง 25 จำนวนและร้อยละกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมโครงการและผู้สนับสนุนด้านสุขภาพ แยกรายหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	จำนวน (ร้อยละ)				
	กลุ่มเสี่ยงสูง (n=948)	**นักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว**	**นักสื่อสารสุขภาพ**	**อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน**	**เจ้าของร้านค้า**
บ้านห้วย	32 (3.4)	29 (90.6)	5	16 (50.0)	1
บ้านศีรษะกระบือ	34 (3.6)	29 (90.6)	5	18 (52.9)	1
บ้านสำลายใต้	21 (2.2)	18 (85.7)	5	7 (33.3)	1
บ้านบุสมอ	26 (2.7)	23 (88.5)	5	26 (100.0)	1
บ้านสำลายเหนือ	23 (2.4)	19 (82.6)	5	12 (52.2)	1
บ้านโคกไทย	27 (2.8)	24 (88.9)	5	15 (55.6)	1
บ้านหนองล้างช้าง	32 (3.4)	30 (93.8)	5	19 (59.4)	1
บ้านหนองกระทุ่ม	73 (7.7)	68 (93.2)	5	28 (38.4)	1
บ้านหัวนา	102 (10.8)	98 (96.1)	5	40 (39.2)	1
บ้านหนองใหญ่	51 (5.4)	49 (96.1)	5	29 (56.9)	1
บ้านโคกกระเบื้อง	20 (2.1)	18 (90.0)	5	6 (30.0)	1
รวม	**441 (46.5)**	**405 (91.8)**	**55**	**216 (49.0)**	**11**

<u>แผนงานที่ 2</u> โครงการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพเป็นโครงการเพื่อสนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยงสูงมีศักยภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน โดยได้ผลผลิตจากการดำเนินโครงการ คือ **"หลักสูตรสำหรับผู้บริโภคคาเฟอีน"** มีสาระการเรียนรู้หลักเรื่อง "การสร้างเสริมองค์ความรู้และการจัดการพฤติกรรมตนเองเพื่อการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม" มีเนื้อหาสาระหลัก 2 ประเด็นใหญ่ คือ (1) ความรู้เรื่องคาเฟอีนและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (2) การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง เพื่อการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม มีผู้เข้าร่วมโครงการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงทั้งหมด 441 คน จาก 11 หมู่บ้าน ผู้ที่เข้าร่วมโครงการต้องนำแนวทางที่ตัวแบบกำหนดไว้ไปปรับใช้ให้เข้ากับวิถีชีวิตของตนเองเพื่อให้ตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ด้วยการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคในการปรับพฤติกรรม รวมถึงการจัดการพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองและจะมี นสส. นสค. อสม. เจ้าของร้านค้าในหมู่บ้านเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งช่วงแรกผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบและประเมินพฤติกรรมการบริโภคเพื่อนำข้อมูลมาปรับแก้ไขกระบวนการ วิธีการ และตัวแบบไปพร้อมกัน โดยเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังในเรื่องปริมาณ ความถี่ในการบริโภคต่อวันและพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆของผู้บริโภค ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม และรูปแบบวิธีการที่ไม่เหมาะสมกับสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมชุมชนมีการบริโภคคาเฟอีนในปริมาณที่ไม่คงที่ โดยตลอดระยะเวลา 5 เดือนแรก จะเห็นว่าปริมาณคาเฟอีนที่บริโภคโดยเฉลี่ยมีทั้งขึ้นและลง ดังเห็นได้ในเดือนธันวาคม 2553 มีปริมาณคาเฟอีนที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 199.9 มิลลิกรัม เดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ 2554 มีปริมาณคาเฟอีนที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 161.8 และ 158.3 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าลดลง แต่เมื่อมาถึงเดือนมีนาคมปริมาณโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 170.1 มิลลิกรัม และลดลงมาในเดือนเมษายนเหลือ 162.1 มิลลิกรัม และเมื่อพิจารณาแยกรายหมู่บ้านจะพบว่าเกือบทุกหมู่บ้านล้วนมีค่าเฉลี่ยของปริมาณที่บริโภคไม่คงที่เช่นเดียวกัน แต่ทั้งนี้ยังมีหมู่บ้านที่มีปริมาณในการบริโภคคาเฟอีนค่อนข้างคงที่หลังจากได้รับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพแล้ว ได้แก่ บ้านบุสมอ โดยตั้งแต่เดือนธันวาคม 2553 ถึงเมษายน 2554 พบปริมาณคาเฟอีนโดยเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 211.6, 153.1, 159.9, 159.5 และ 159.2 ตามลำดับ ดังตาราง 26

ตาราง 26 การเฝ้าระวังด้านปริมาณการบริโภคคาเฟอีนต่อวันระหว่างปี 2553-2554 (n =441)

หมู่บ้าน		ปริมาณการบริโภคคาเฟอีน (มิลลิกรัมต่อวัน)				
		ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
บ้านห้วย	ค่าเฉลี่ย	292.8	194.6	127.8	182.6	115.4
	S.D	132.5	99.2	79.1	116.6	73.8
บ้านศิรษะกระบือ	ค่าเฉลี่ย	220.9	156.2	150.8	192.5	241.5
	S.D	93.5	98.1	95.0	113.3	142.1
บ้านสำลายใต้	ค่าเฉลี่ย	195.9	141.6	132.7	154.8	160.6
	S.D	88.0	95.8	82.5	105.3	99.0
บ้านบุสมอ	ค่าเฉลี่ย	211.6	153.1	159.9	159.5	159.2
	S.D	96.4	97.58	108.0	89.9	94.6
บ้านสำลายเหนือ	ค่าเฉลี่ย	200.5	226.6	115.2	181.9	245.6
	S.D	96.0	130.7	76.5	95.1	133.4
บ้านโคกไทย	ค่าเฉลี่ย	222.1	198.3	181.2	180.7	196.0
	S.D	99.9	107.6	119.5	109.5	109.6
บ้านหนองล้างช้าง	ค่าเฉลี่ย	227.0	119.7	171.9	198.7	118.6
	S.D	87.6	51.9	96.9	74.9	53.1
บ้านหนองกระทุ่ม	ค่าเฉลี่ย	136.2	169.1	167.1	147.9	181.2
	S.D	30.4	109.8	94.4	92.0	117.2
บ้านหัวนา	ค่าเฉลี่ย	126.0	79.0	182.5	164.1	75.1
	S.D	19.0	29.0	109.0	88.3	28.4
บ้านหนองใหญ่	ค่าเฉลี่ย	169.0	128.5	167.7	163.4	122.1
	S.D	82.3	85.8	97.9	104.1	54.2
บ้านโคกกระเบื้อง	ค่าเฉลี่ย	185.4	246.9	166.7	143.4	165.9
	S.D	88.7	124.5	122.8	82.7	103.5
รวม	**ค่าเฉลี่ย**	**199.9**	**161.8**	**158.3**	**170.1**	**162.1**
	S.D	**97.1**	**105.2**	**101.7**	**98.6**	**107.6**

<u>แผนงานที่ 3</u> โครงการเวทีสาธารณะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องคาเฟอีนและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีให้ผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดได้นำองค์ความรู้ แนวทางปฏิบัติที่ตนเองได้ดำเนินการที่ผ่านมาเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และค้นหาบุคคลต้นแบบในการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง รวมถึงประชาสัมพันธ์การดำเนินงานให้องค์กรต่างหน่วยงานได้รับทราบ

ผลการดำเนินงาน จากการจัดเวทีสาธารณะฯระดับตำบลนอกจากจะได้เผยแพร่การดำเนินงานแล้ว ยังทำให้ชุมชนได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานซึ่งกันและกันโดยพบว่า

1) เกิดกระแสตื่นตัวเกี่ยวกับคาเฟอีนในผู้บริโภคและชุมชน ซึ่งก่อนนี้ชุมชนและคนในชุมชนหรือแม้แต่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเองไม่มีความตระหนักในเรื่องของการบริโภคคาเฟอีน เนื่องจากไม่คิดว่าคาเฟอีนจะเป็นอันรายที่รุนแรงต่อสุขภาพของตนเอง จึงทำให้ชุมชนมีความประสงค์ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกระบวนการต่างๆที่ตนเองสามารถทำได้ โดยแต่ละหมู่บ้านมีตัวแทนที่เป็นนักสื่อสารสุขภาพเรื่องคาเฟอีนทั้งหมด 11 หมู่บ้านๆละ 5 คน และขยายองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องไปสู่คนในครัวเรือน การเข้ามามีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)โดยกำหนดให้โครงการต่างๆที่ชุมชนกำหนดขึ้นเป็นโครงการที่ อบต.จะต้องบรรจุเข้าวาระพิจารณางบประมาณโครงการและจะดำเนินการให้ต่อเนื่อง

2) ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รพ.สต. โรงเรียน และ อบต. ร่วมกันสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรมสื่อสุขภาพที่มีเนื้อหาเข้าใจง่ายและน่าสนใจ ซึ่งสื่อที่ผลิตขึ้นส่งผลให้เกิดกระแสการบริโภคคาเฟอีนที่ถูกต้องในชุมชน และกลุ่มเป้าหมายสามารถพัฒนาพฤติกรรมตนเองในเรื่องของการบริโภคคาเฟอีนได้

3) สร้างครอบครัวต้นแบบและบุคคลต้นแบบในการจัดการพฤติกรรมสุขภาพได้ด้วยตนเองอย่างน้อยหมู่บ้านละ 1 คนจาก 11 หมู่บ้าน จากการให้กลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงสูงเข้าร่วมโครงการตามความสมัครใจ โดยผู้วิจัยไม่กำหนดกรอบเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม แต่จะให้การดำเนินการเป็นไปตามวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายนั้น ซึ่งจะมีการแจ้งแนวทางกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กลุ่มเป้าหมายทราบก่อนดำเนินโครงการ

<u>ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรค</u> ในการดำเนินงานตามโครงการทั้ง3 โครงการนั้นพบว่ามีทั้งปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในบางช่วงของกิจกรรม ดังนี้

1) ปัจจัยความสำเร็จ การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ได้เป็นอย่างดีอันเนื่องมาจากปัจจัย 3 ประการ ได้แก่

1.1) ทุนสังคม ได้แก่ ความเข้มแข็งของแกนนำด้านต่างๆ ความสามัคคีของคนในชุมชน การมีเครือข่ายสุขภาพที่ดี และสัมพันธภาพกับหน่วยงานอื่นๆ อีกทั้งโครงการนี้ยังได้รับการสนับสนุนทุนจากสำนักงานกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทยให้มีงบประมาณในการดำเนินการ จึงทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดและประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี

1.2) การบริหารจัดการ โดยแกนนำมีการบริหารจัดการและการประสานงานที่ดีทั้งในเรื่องคนหรือกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ มีการบริหารและจัดสรรที่ดีทั้งในเรื่องงบประมาณและสิ่งของอื่นๆที่จำเป็น ทำให้ไม่เกิดความขัดแย้งในชุมชน รวมถึงการบริหารจัดการเรื่องกรอบเวลา มีความยืดหยุ่นในบางกิจกรรมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยดี และการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆมีความชัดเจนและมีสัมพันธภาพที่ดี ทำให้ได้รับการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆตามที่ร้องขอ

1.3) ความมุ่งมั่นของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มุ่งหวังในเกิดนวัตกรรมหรือกิจกรรมโครงการใหม่ๆในพื้นที่ สำหรับใช้เป็นผลงานเด่นของตนเองและชุมชน เนื่องจากในการดำเนินการพัฒนาสุขภาพชุมชนที่ผ่านมาล้วนเป็นลักษณะงานประจำ และเป็นงานตามนโยบายยังไม่มีโครงการแปลกใหม่เข้ามาในพื้นที่ส่งผลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอยากที่จะเรียนรู้การดำเนินงานในรูปแบบของงานวิจัย

2) ปัญหาและอุปสรรค ได้แก่

2.1) ด้านการเมือง เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมในบางช่วงตรงกับการเลือกตั้งทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น และพื้นที่ที่ดำเนินกิจกรรมเป็นพื้นที่ที่มีแกนนำทางการเมืองและมีการต่อสู้ทางการเมืองอย่างเข้มข้น ทำให้ทีมผู้วิจัยจำเป็นต้องงดการดำเนินกิจกรรมต่างๆไว้ชั่วคราว ส่งผลให้บางกิจกรรมอาจล้าช้ากว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่สามารถยืดหยุ่นกิจกรรมได้ให้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้

2.2) ด้านสภาพอากาศ ซึ่งบางครั้งการดำเนินการกิจกรรมต้องเจอกับตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ภาวะฝนตกหนัก น้ำท่วม ทำให้บางพื้นที่ของการวิจัยจำเป็นต้องงดไว้ชั่วคราว เนื่องจากการคมนาคมไม่สามารถเข้าถึงได้ เป็นต้น

2.3) ด้านวัฒนธรรม ประเพณี และเทศกาลต่างๆ ได้แก่ วันขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเทศก์มหาชาติ ซึ่งส่งผลให้ทุกกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในภาพรวมต้องงดไว้ชั่วคราวเช่นกัน

<u>บทเรียนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</u> จากการดำเนินงานทั้ง 3 โครงการทำให้ผู้วิจัยทราบว่า การดำเนินงานพัฒนาสุขภาพในชุมชนให้บรรลุเป้าหมายตามที่นักวิจัยกำหนดไว้ คือ ต้องยึดหลัก 3 ประการ คือ

1) สิ่งที่ดำเนินการต้องมาจากความต้องการหรือเป็นปัญหาของชุมชนหรือตัวของกลุ่มเป้าหมายเอง เนื่องจากในช่วงแรกนั้นผู้บริโภคและชุมชนไม่เห็นความสำคัญของปัญหา ซึ่งเป็นผลจากการไม่มีข้อมูลยืนยันให้เห็นถึงปัญหาของตนเอง จนกระทั่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลสถานการณ์และพฤติกรรมการบริโภคที่ได้จากการสำรวจมาแสดงให้เห็น จึงส่งผลให้ชุมชนและผู้บริโภคยอมรับที่จะดำเนินการตามโครงการ

2) การดำเนินงานต้องไม่ส่งผลให้พื้นที่เกิดความเดือดร้อนทั้งจากสภาพการเมือง งบประมาณ และวิถีชีวิตของบุคคลที่เข้ามาร่วมโครงการ ซึ่งผู้วิจัยพยายามหางบประมาณตั้งต้นเพื่อสร้างกระแสในชุมชน และยึดผู้เข้าร่วมโครงการเป็นสำคัญในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละช่วง

3) สร้างการบริหารจัดการที่ดี ทั้งในเรื่องเวลา บุคลากร ทรัพยากร งบประมาณ เพื่อให้เกิดเครือข่ายการทำงานที่ดี ซึ่งผู้วิจัยเองอาจไม่จำเป็นต้องลงพื้นที่ทุกวันหรือทุกครั้ง แต่มอบหมายภารกิจให้เครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ดำเนินการไปได้ด้วยตนเอง แต่ขอให้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีทิศทางเดียวกัน

4.6 ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในประชากรวัยทำงาน

จากการพัฒนาตัวแบบตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ส่งผลให้มีแผนงานการดำเนินงานหลัก 3 แผนงานและกำหนดโครงการสำหรับพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพผู้บริโภคทั้งหมด 3 โครงการ จากผลการดำเนินงานตามโครงการทั้งหมด 3 โครงการ สามารถได้ถอดแนวทางการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าว เพื่อกำหนดเป็นตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนได้ดังนี้

4.6.1 องค์ประกอบของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน

จากการดำเนินการตามกิจกรรมโครงการแสดงให้เห็นว่า ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ

1) บุคลากร กล่าวคือ การดำเนินโครงการต้องมีผู้นำและผู้มีส่วนร่วม ซึ่งในการดำเนินงานในครั้งนี้มีบุคลากรเข้ามาร่วมดำเนินงานอย่างหลากหลาย ได้แก่ (1) กลุ่มผู้บริโภค ซึ่งเป็นทั้งผู้ที่ถูกดำเนินการและเป็นทั้งผู้ดำเนินการเอง (2) กลุ่มผู้สนับสนุนสุขภาพ ได้แก่ จนท.สธ. อสม. นสค. และ นสส. เจ้าของร้านขายของชำในหมู่บ้าน ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนผู้บริโภคเกิด

พฤติกรรมสุขภาพ (3) กลุ่มส่งเสริมนโยบาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน เช่น นายก อบต. ส.อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น

2) งบประมาณ การดำเนินงานตามแผนงานโครงการต่างๆทั้งหมดภายใต้ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนนั้น องค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ งบประมาณเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความตระหนักและการพัฒนาสุขภาพ ซึ่งบางกิจกรรมอาจไม่ต้องใช้งบประมาณเลย หากชุมชนมีจิตอาสาในการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกกรรม แต่ในบางกิจกรรมต้องใช้งบประมาณในการดำเนินงาน เช่น ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ ในการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆของตัวแบบฯการวิจัยครั้งนี้ได้จัดหางบประมาณจากแหล่งต่างๆเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนในการดำเนินงาน เช่น งบประมาณจาก รพ.สต.เอง จาก อบต. สสส. และอื่นๆ เป็นต้น

3) ทรัพยากร ในกิจกรรมหลายกิจกรรมต้องมีการระดมทรัพยากรที่จำเป็นในการขับเคลื่อนกิจกรรม หรือในบางหมู่บ้านบางชุมชนมีทุนทรัพยากรอยู่แล้ว เช่น มีการดำเนินโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้อง มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้อง หรือมีกลุ่มคนที่ขับเคลื่อนอยู่แล้ว เป็นต้น ดังนั้น หน้าที่หนึ่งของทีมวิจัยคือการหาส่วนขาดด้านทรัพยากรที่จะนำไปเสริมให้กิจกรรมดำเนินงานไปได้อย่างดีและเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการสำรวจทรัพยากรที่เกี่ยงข้องในด้านต่างๆ เช่น การให้ครูที่มีความเชี่ยวชาญในด้านศิลปะเข้ามาช่วยในการออกแบบและผลิตสื่อสุขภาพเรื่องคาเฟอีน การคัดเลือกบุคคลที่มีทักษะในการสื่อสารและเป็นที่ยอมรับของชุมชนเข้ามาเป็นนักสื่อสารสุขภาพ เป็นต้น

4) การจัดการ การจัดการเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่งในตัวแบบฯ เนื่องจากการจัดการที่ดีจะช่วยให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การดำเนินต้องมีการจัดการในด้านต่างๆ เช่น การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบและติดตามการดำเนินงานของผู้มีส่วนร่วม การจัดสรรทรัพยากรและบริหารงบประมาณในแต่ละกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดบุคลากรที่เกี่ยวข้องในแต่ละกิจกรรมและสร้างทีมงานการดำเนินงาน พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณต่างๆตามความเหมาะสมภายใต้ข้อตกลงร่วมกันของชุมชนและมีการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเป็นระยะ เช่น การจัดโครงสร้างบุคคลในการดำเนินงาน การแจกแจงงบประมาณและทรัพยากรในแต่ละกิจกรรม เป็นต้น

4.6.2 กลไกการขับเคลื่อนและตัวชี้วัดความสำเร็จ

1) การพัฒนาทีมงานและผู้มีส่วนร่วม ทีมงานในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ช่วยนักวิจัย ได้แก่ จนท.สธ. อสม. ส่วนผู้มีส่วนร่วมได้แก่ ผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมโครงการ นสค. นสส. เจ้าของร้านค้า และผู้นำชุมชนในระดับต่างๆ เช่น นายก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ส.อบต. เป็น

ต้น ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากรที่จะเป็นทีมงานในการขับเคลื่อนกิจกรรมตามโครงการเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากบุคลากรยังขาดองค์ความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ และทักษะที่เหมาะสมกับแผนงานโครงการที่จะขับเคลื่อน และสอดคล้องกับเป้าหมายที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ส่วนผู้มีส่วนร่วมนั้นจำเป็นต้องใช้ทักษะในการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้กลุ่มเหล่านั้นยินดีเข้ามาร่วมในโครงการ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงได้จัดอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรซึ่งแบ่งออกเป็น

1.1) กลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตนเอง โดยการจัดการตนเองเพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม ด้วยการวิเคราะห์ ประเมินผล ตรวจสอบ และหาทางเลือกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง โดยอาศัยการสนับสนุนจากกลุ่มผู้ช่วยนักวิจัยและกลุ่มผู้มีส่วนร่วม

1.2) กลุ่มผู้ช่วยนักวิจัย ได้แก่ จนท.สธ. อสม. และกลุ่มผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ นสค. นสส. เจ้าของร้านค้า และผู้นำชุมชนในระดับต่างๆ เช่น นายก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ส.อบต. เป็นต้น มีบทบาทในการสนับสนุนให้เกิดการผลักดันนโยบายการ จัดหางบประมาณ และบริหารจัดการให้เกิดการดำเนินงานในพื้นที่ สนับสนุนให้เกิดจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงสูง และสร้างวัฒนธรรมค่านิยมร่วมกัน ประสานงานกับบุคคลหรือองค์กรทั้งภายนอกและภายในชุมชนในการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่างๆในพื้นที่วิจัย ซึ่งสิ่งที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จของการพัฒนาทีมงานนี้ คือ การมีทีมงานเข้มแข็งโดยประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และมีจิตใจมุ่งมั่นในการเข้าร่วมดำเนินการตามที่การวิจัยกำหนด

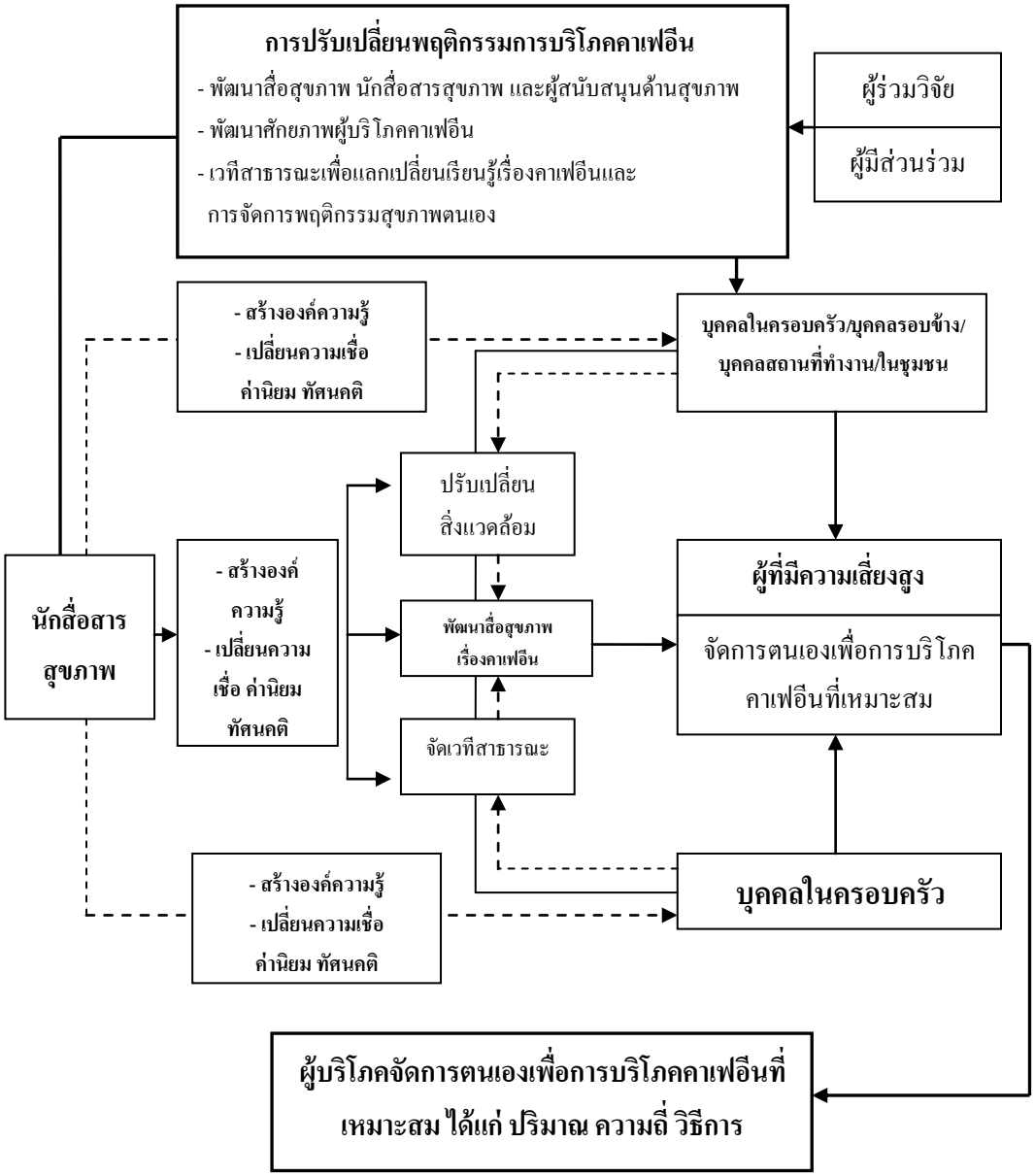
2) การสร้างการมีส่วนร่วม โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนทั้งที่เป็นกลุ่มผู้มีส่วนร่วมและประชาชนทั่วไปในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การค้นหาทางเลือก และการดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยการวิจัยครั้งนี้ได้มีหลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับคาเฟอีนที่สำคัญแก่ผู้มีส่วนร่วม รับฟังความคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานหรือร่วมเสนอแนะทางที่นำไปสู่การตัดสินใจและกำหนดกระบวนการในการวิจัย ซึ่งผลสำเร็จของการสร้างการมีส่วนร่วมนี้คือ ประชาชนเข้ามาร่วมกำหนดทิศทางและแก้ไขปัญหาตามที่งานวิจัยกำหนดได้ทุกครั้งเมื่อมีการร้องขอแบบไม่มีเงื่อนไข

3) การบริหารจัดการโครงการ ในการบริหารจัดการแผนงานโครงการที่เกิดขึ้นภายใต้ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนนั้น สิ่งสำคัญที่ทีมงานได้ยึดถือคือ การบริหารแบบมีส่วนร่วม กล่าวคือ ต้องมีการปรึกษาหารือกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่สำคัญทุกคนจะต้องรับรู้และรับทราบ ร่วมกันตัดสินใจ และร่วมกันดำเนินการตั้งแต่เรื่องงบประมาณ ทรัพยากร กระบวนการหรือขั้นตอน และการแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของบุคคล เช่น มีการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงาน การประสานงานระหว่างหน่วยงานหรือบุคคลที่ดี การจัดลำดับของกิจกรรมที่จะดำเนินการ และการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งผลสำเร็จของการสร้างกระบวนการนี้คือกิจกรรมต่างๆสามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

4) การติดตาม ควบคุม กำกับ และประเมินผล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานทั้งหมดตามแผนงานที่ตั้งไว้ โดยมีการประชุมติดตามงานอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อประเมินว่ากิจกรรมต่างๆให้มีการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับการแก้ไขและปรับปรุงผลการปฏิบัติตามกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน ทั้งด้านการใช้จ่ายเงินงบประมาณ การใช้ทรัพยากร และผลของงานที่ได้รับจากการดำเนินการ ซึ่งสำเร็จของการดำเนินงานตามกระบวนการนี้คือ กิจกรรมดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และนำไปสู่เป้าหมายที่ชุมชนกำหนดร่วมกันในการวิจัย

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงานประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบได้แก่ บุคลากร งบประมาณ ทรัพยากร และการจัดการ ซึ่งจะถูกขับเคลื่อนด้วยกลไกสำคัญ4 กลไกได้แก่ การพัฒนาทีมงานและผู้มีส่วนร่วม การสร้างการมีส่วนร่วม การบริหารจัดการโครงการ และการติดตาม ควบคุม กำกับ และประเมินผล สู่การดำเนินกิจกรรมโครงการต่างๆดังภาพประกอบ2



ภาพประกอบ 2 ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีน เพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน

4.7 ประสิทธิผลตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน

หลังจากที่ดำเนินการตามแผนงานโครงการทั้ง 3 แผนงานแล้ว ผู้วิจยได้มีการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบโดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานรวมทั้งหมด 3 ระยะ คือ ระยะก่อนมีการพัฒนาตัวแบบ คือ ช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2553 ระยะระหว่างที่มีการดำเนินการตามตัวแบบ คือ ช่วงเดือนมกราคม 2554-มีนาคม 2555 และระยะหลังเสร็จสิ้นการนำตัวแบบไปใช้แล้ว 1 เดือน คือ

ช่วงเดือนเมษายน 2555 โดยการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบจากพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนนี้ ทำการทดสอบพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมโครงการ ตามตัวแปรที่เกี่ยวข้องว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรดังต่อไปนี้

1) ความเสี่ยงในการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มเสี่ยงสูงที่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2) ปริมาณ ความถี่ วิธีการ และค่าใช้จ่ายในการบริโภค

3) ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน

4) การรับรู้กับการบริโภคคาเฟอีน

5) การจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีน

6) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,321 คน พบว่าก่อนการได้รับตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการบริโภคการบริโภคคาเฟอีนในระดับสูง คือ ร้อยละ 71.8 รองลงมาคือมีความเสี่ยงระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 15.0 และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 13.2 ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้รับสมัครผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเข้าร่วมโครงการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน ได้ผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 441 คน จากผู้มีความเสี่ยงสูงจำนวน 948 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 โดยลักษณะกลุ่มเสี่ยงสูงซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมโครงการที่ได้รับตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน ประสิทธิผลของตัวแบบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในภาพรวมและแยกรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.7.1 ลักษณะผู้เข้าร่วมโครงการ

กลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มเสี่ยงสูงจำนวน 441 คน จากทั้งหมด 948 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 47.6 และเป็นเพศชายร้อยละ 52.4 โดยหมู่บ้านที่มีผู้เข้าร่วมโครงการมากที่สุดจากหมู่บ้านทั้งหมด 11 หมู่บ้าน คือ บ้านหัวนา บ้านหนองกระทุ่ม และบ้านหนองใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 23.1, 16.6, และ 11.6 ตามลำดับ กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการส่วนมากมีอายุระหว่าง 45-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.7 เฉลี่ยเท่ากับ 40 ปี ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 76.6 มีสถานภาพสมรสคู่ และร้อยละ 57.4 มาจากครอบครัวเดี่ยวและมีสถานะเป็นสมาชิกที่อยู่ประจำของครอบครัวเรือน ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 36.5 มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและในโรงงานอุตสาหกรรมร้อยละ 30.2 และ 24.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม พบร้อยละ 76.6 มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 9,594 บาทต่อเดือน และมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 23,218 บาทต่อเดือน ดังตาราง 27 และ 28

ตาราง 27 สัดส่วนผู้เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนแยกตามเพศและรายหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	**จำนวน (ร้อยละ) ผู้เข้าร่วมโครงการ** (n = 948)	**เพศ จำนวน (ร้อยละ)**		**รวม** (n = 441)
		ชาย	**หญิง**	
บ้านห้วย	**32 (3.4)**	15 (3.4)	17 (3.9)	**32 (7.3)**
บ้านศีรษะกระบือ	**34 (3.6)**	13 (2.9)	21 (4.8)	**34 (7.7)**
บ้านสำลายใต้	**21 (2.2)**	7 (1.6)	14 (3.2)	**21 (4.8)**
บ้านบุสมอ	**26 (2.7)**	15 (3.4)	11 (2.5)	**26 (5.9)**
บ้านสำลายเหนือ	**23 (2.4)**	14 (3.2)	9 (2.0)	**23 (5.2)**
บ้านโคกไทย	**27 (2.8)**	16 (3.6)	11 (2.5)	**27 (6.1)**
บ้านหนองล้างช้าง	**32 (3.4)**	19 (4.3)	13 (2.9)	**32 (7.3)**
บ้านหนองกระทุ่ม	**73 (7.7)**	40 (9.1)	33 (7.5)	**73 (16.6)**
บ้านหัวนา	**102 (10.8)**	58 (13.2)	44 (10.0)	**102 (23.1)**
บ้านหนองใหญ่	**51 (5.4)**	25 (5.7)	26 (5.9)	**51 (11.6)**
บ้านโคกกระเบื้อง	**20 (2.1)**	9 (2.0)	11 (2.5)	**20 (4.5)**
รวม	**441 (46.5)**	**231 (52.4)**	**210 (47.6)**	**441 (100.0)**

ตาราง 28 จำนวนและร้อยละลักษณะประชากรของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
- 15 – 19 ปี	3	0.7
- 20 – 24 ปี	7	1.6
- 25 – 29 ปี	70	15.9
- 30 – 34 ปี	48	10.9
- 35 – 39 ปี	57	12.9
- 40 – 44 ปี	98	22.2
- 45 – 49 ปี	122	27.7
- 50 – 54 ปี	32	7.3
- 55 – 59 ปี	4	0.9
อายุเฉลี่ย 39.58 ± 8.5 ปี		
สถานภาพสมรส		
- โสด	28	6.3
- คู่	338	76.6
- หม้าย หย่า แยก	75	17.0
ลักษณะครอบครัว		
- เดี่ยว	253	57.4
- ขยาย	188	42.6
จำนวนสมาชิกเฉลี่ย 4.6 ± 0.97 คน		
สถานภาพในครอบครัว		
- หัวหน้าครอบครัว	147	33.3
- สมาชิกอยู่ประจำ	294	66.7

ตาราง 28 (ต่อ) จำนวนและร้อยละลักษณะประชากรของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษา		
- ประถมศึกษา	123	27.9
- มัธยมศึกษา	161	36.5
- ใบประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา	48	10.9
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	109	24.7
อาชีพหลัก		
- รับจ้างทั่วไปหรือใช้แรงงาน	14	3.2
- รักษาความปลอดภัย	21	4.8
- ขับรถรับจ้างทั่วไป	12	2.7
- โรงงานอุตสาหกรรม	106	24.0
- เกษตรกรรม	133	30.2
- แม่บ้าน	57	12.9
- พนักงานสำนักงาน	22	5.0
- ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	57	12.9
- ค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว	17	3.9
- อื่นๆ	2	0.5
อาชีพเสริม		
-ไม่มีอาชีพเสริม	338	76.6
- มีอาชีพเสริม ได้แก่	103	23.4
- รับจ้างทั่วไป/ใช้แรงงาน	28	27.2
- เกษตรกรรม	55	53.4
- ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว	20	19.4

ตาราง 28 (ต่อ) จำนวนและร้อยละลักษณะประชากรของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	82	18.6
- 5,000 - 9,999 บาท	286	64.9
- 10,000 - 14,999 บาท	28	6.3
- 15,000 - 19,999 บาท	0	0.0
- 20,000 บาทขึ้นไป	45	10.2
รายได้เฉลี่ย 9,594.2 ± 9,153.6 บาท		
รายได้ครัวเรือนต่อเดือน		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	4	0.9
- 5,000 - 9,999 บาท	9	2.0
- 10,000 - 14,999 บาท	301	68.3
- 15,000 - 19,999 บาท	0	0.0
- 20,000 บาทขึ้นไป	127	28.8
รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 23,218.4 ± 16,190.6 บาท		

4.7.2 ประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน

จากการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน โดยมีกลุ่มเสี่ยงสูงเข้าร่วมโครงการจำนวน 441 คน และได้ทำการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบเพื่อให้สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคในเรื่องดังกล่าว พบว่าการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนของระดับความเสี่ยงเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ได้รับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ เห็นได้จากสัดส่วนของผู้ที่มีความเสี่ยงสูงลดลงหากเปรียบเทียบกับระยะก่อนได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยพบว่าสัดส่วนของกลุ่มเสี่ยงสูงจากระยะก่อนการปรับเปลี่ยนฯเท่ากับร้อยละ 100.0 หลังจากได้รับการพัฒนาศักยภาพกลุ่มเสี่ยงสูงมีสัดส่วนลดลง คิดเป็นร้อยละ 39.5 ซึ่งพบสัดส่วนระดับความเสี่ยงปานกลางร้อยละ 60.3 เปรียบเทียบกับช่วงระยะก่อนได้รับการพัฒนาพฤติกรรมไม่มี

กลุ่มเสี่ยงในประเภทนี้เลย ทั้งนี้ กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงมีจำนวน 1 คนที่สามารถปรับพฤติกรรมให้เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในระดับต่ำได้หลังจากได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังตาราง 29

ตาราง 29 จำนวนและร้อยละผลการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนแยกตามระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

การดำเนินการ	ระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพ จำนวน (ร้อยละ)					
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
ก่อนดำเนินการ	0	(0.0)	0	(0.0)	441	(100.0)
ระหว่างดำเนินการ	0	(0.0)	214	(48.5)	227	(51.5)
หลังดำเนินการ	1	(0.2)	266	(60.3)	174	(39.5)

4.7.3 ประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณ ความถี่ วิธีการ และค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีน

ประสิทธิผลของตัวแบบการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณ ความถี่ วิธีการ และค่าใช้จ่ายเป็นตัวชี้วัดอีกส่วนหนึ่งที่ใช้บ่งชี้ถึงประสิทธิผลของตัวแบบ พบว่า หลังจากมีการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนตามตัวแบบ กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการมีแนวโน้มการบริโภคลดลงเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการดำเนินการ ช่วงระหว่างที่ดำเนินการ และช่วงหลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีปริมาณการบริโภคคาเฟอีนลดลงเฉลี่ยต่อวันทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ 375.30, 217.88 และ 149.73 มิลลิกรัมตามลำดับ เช่นเดียวกับด้านความถี่ในการบริโภคคาเฟอีนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการบริโภคต่อสัปดาห์โดยเฉลี่ยลดลงทั้ง 3 ระยะเช่นกัน คือ ก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ 6.94, 5.24 และ 4.19 ครั้งต่อสัปดาห์ตามลำดับ ด้านวิธีการการบริโภคคาเฟอีนในแต่ละครั้ง โดยเฉลี่ยมีคะแนนความเสี่ยงลดลงเช่นเดียวกัน โดยมีคะแนนก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ 1.73, 1.31 และ 1.22 คะแนน ตามลำดับ และมีสัดส่วนของวิธีการการบริโภคที่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.0, 84.4 และ 88.0 ตามลำดับ ด้านค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนต่อวันพบค่อนข้างคงที่ โดยมีค่าใช้จ่าย

ในการบริโภคคาเฟอีนเฉลี่ยต่อวันช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ61.90, 70.10 และ 61.78 บาท ดังตาราง 30 และ 31 เมื่อนำทั้ง 4 ตัวแปรไปเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (Repeated Measures One-way ANOVA) พบว่า ค่าเฉลี่ยด้านปริมาณการบริโภคคาเฟอีนต่อวัน ความถี่ในการบริโภคคาเฟอีนต่อสัปดาห์ และค่าคะแนนความเสี่ยงของวิธีการบริโภคคาเฟอีนในแต่ละครั้งทั้ง 3 ช่วง คือ ช่วงก่อนดำเนินการ ระหว่างมีการดำเนินการ และหลังการดำเนินการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตาราง 32-34 ส่วนด้านค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนโดยเฉลี่ยต่อวันพบว่า ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในช่วงก่อนและช่วงเสร็จสิ้นการดำเนินการไม่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระหว่างที่มีการดำเนินการมีค่าใช้จ่าย พบว่า ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อวันแตกต่างจากช่วงก่อนดำเนินโครงการและหลังเสร็จสิ้นโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตาราง 35

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยปริมาณ ความถี่ วิธีการ และค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

การดำเนินการ	**การบริโภครายด้าน ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)**							
	ปริมาณ (มิลลิกรัม/วัน)		**ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)**		**วิธีการ (คะแนนการบริโภค)**		**ค่าใช้จ่าย (บาท/วัน)**	
ก่อนดำเนินการ	375.3	(147.7)	6.94	(0.5)	1.73	(0.8)	61.90	(23.1)
ระหว่างดำเนินการ	217.9	(100.4)	5.24	(0.9)	1.31	(0.5)	70.10	(23.3)
หลังดำเนินการ	149.7	(111.6)	4.19	(0.5)	1.22	(0.4)	61.78	(61.6)

ตาราง 31 จำนวนและร้อยละของวิธีการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

การดำเนินการ	วิธีการบริโภคคาเฟอีน จำนวน (ร้อยละ)					รวม
	ปกติ	ผสมคาเฟอีน	ผสมยาแก้ปวด	ผสมแอลกอฮอล์	ผสมสิ่งอื่นๆ	
ก่อนดำเนินการ	225 (51.0)	108 (24.5)	66 (15.0)	9 (2.0)	33 (7.5)	441 (100.0)
ระหว่างดำเนินการ	372 (84.4)	64 (14.5)	5 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	441 (100.0)
หลังดำเนินการ	388 (88.0)	47 (10.7)	1 (0.2)	5 (1.1)	0 (0.0)	441 (100.0)

ตาราง 32 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านปริมาณการบริโภคคาเฟอีนต่อวันผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบปริมาณการบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	157.422*	8.318	.00001	141.074	173.769
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	68.147*	7.116	.00001	54.161	82.133
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	-225.569*	8.489	.00001	-242.252	-208.885

ตาราง 33 ความแตกต่างด้านความถี่การบริโภคคาเฟอีนต่อวันผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบ ความถี่ในการบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	1.701*	.039	.00001	1.623	1.778
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	1.050*	.042	.00001	.968	1.132
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	-2.751*	.023	.00001	-2.797	-2.705

ตาราง 34 ความแตกต่างด้านวิธีการในการบริโภคคาเฟอีนต่อวันผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบ วิธีการในการบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	.422*	.033	.00001	.357	.487
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	.095*	.015	.00001	.066	.124
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	-.517*	.036	.00001	-.587	-.447

ตาราง 35 ความแตกต่างด้านค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนต่อวันผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบ ค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	-8.159*	1.488	.00001	-11.082	-5.235
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	8.275*	3.077	.007	2.227	14.322
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	-.116	3.170	.971	-6.346	6.115

4.7.4 ประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน

ความรู้เป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่ใช้เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของตัวแบบการปรับพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน พบว่า ระดับความรู้ก่อน ระหว่าง และหลังเข้าร่วมโครงการของกลุ่มตัวอย่างเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันพบว่ามีสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงไม่มาก ซึ่งก่อนเข้าโครงการกลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับสูง คือ เท่ากับร้อยละ 96.4 เช่นเดียวกับระดับปานกลาง และเมื่อเสร็จสิ้นโครงการระดับความรู้ในระดับสูงมีสัดส่วนลดลงเพียงเล็กน้อย คือ เท่ากับร้อยละ 92.7 ดังตาราง 36 แต่เมื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบความแตกต่างโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (Repeated Measures One-way ANOVA) พบว่า คะแนนด้านความรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยมีความแตกต่างกันทั้ง 3 ช่วงของการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตาราง 37 และ 38

ตาราง 36 จำนวนและร้อยละความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

การดำเนินการ	ระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน จำนวน (ร้อยละ)					
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
ก่อนดำเนินการ	0	(0.0)	16	(3.6)	425	(96.4)
ระหว่างดำเนินการ	0	(0.0)	16	(3.6)	425	(96.4)
หลังดำเนินการ	0	(0.0)	32	(7.3)	409	(92.7)

ตาราง 37 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

คะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนดำเนินโครงการ	6.3	0.087
ระหว่างดำเนินโครงการ	14.4	0.068
หลังเสร็จสิ้นโครงการ	13.4	0.059

ตาราง 38 ความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนต่อวันผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	-8.077*	.105	.00001	-8.282	-7.872
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	.918*	.090	.00001	.741	1.096
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	7.159*	.106	.00001	6.951	7.367

4.7.5 ประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน

ด้านการรับรู้เกี่ยวกับคาเฟอีนซึ่งประกอบด้วยความเชื่อ ทัศนคติ และค่านิยมถือเป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่ใช้เป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลของตัวแบบการปรับพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน โดยพบว่าระดับความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติต่อการบริโภคคาเฟอีนที่เป็นเชิงบวกมีสัดส่วนเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ ก่อนเข้าโครงการกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการมีการรับรู้ในส่วนของความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติเชิงบวกในระดับสูง คือ เท่ากับร้อยละ 41.5 แต่หลังได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพบว่า การรับรู้ส่วนของความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติเชิงบวกลดลงมาเป็นร้อยละ 9.8 และอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 88.0 ดังตาราง 39 เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (Repeated Measures One-way ANOVA) เช่นเดียวกับตัวแปรอื่นๆที่ผ่านมา พบว่า คะแนนการรับรู้ด้านความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติของกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการโดยเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง รวมถึงมีความแตกต่างกันทั้ง 3 ช่วงระยะของการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตาราง 40 และ 41

ตาราง 39 จำนวนและร้อยละระดับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

การดำเนินการ	ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน จำนวน (ร้อยละ)					
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
ก่อนดำเนินการ	0	(0.0)	258	(58.5)	183	(41.5)
ระหว่างดำเนินการ	0	(0.0)	176	(39.9)	265	(60.1)
หลังดำเนินการ	10	(2.2)	388	(88.0)	43	(9.8)

ตาราง 40 ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

คะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนดำเนินโครงการ	26.823	0.142
ระหว่างดำเนินโครงการ	28.415	0.139
หลังเสร็จสิ้นโครงการ	24.306	0.115

ตาราง 41 ความแตกต่างด้านการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบ การรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	-1.592*	.122	.00001	-1.831	-1.352
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	4.109*	.183	.00001	3.748	4.469
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	-2.517*	.182	.00001	-2.874	-2.160

4.7.6 ประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีน

หลังจากที่กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามตัวแบบแล้ว ส่งผลให้กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการมีสัดส่วนการจัดการพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น ซึ่งพบว่าก่อนมีการดำเนินโครงการกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด คือ ร้อยละ 100 ไม่มีการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีนให้เหมาะสมเลย แต่เมื่อได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามตัวแบบพบว่า ก่อนดำเนินการที่มีสัดส่วนของการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำได้เพิ่มสัดส่วนเป็นการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลางและระดับสูงมากขึ้นในระหว่างที่มีการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 85.9 และ 9.1 ตามลำดับ แต่ทั้งนี้หลังจากเสร็จสิ้นโครงการพบว่า กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการมีสัดส่วนการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลางและระดับสูงร้อยละ 86.2 และ 8.8 ตามลำดับ ดังตาราง 42 เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างของการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีนให้เหมาะสมด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (Repeated Measures One-way ANOVA) พบว่า คะแนนด้านการจัดการตนเองของกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่าคะแนนโดยเฉลี่ยมีความแตกต่างกันทั้ง 3 ช่วงของการดำเนินการตามตัวแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตาราง 43 และ 44

ตาราง 42 จำนวนและร้อยละระดับการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

การดำเนินการ	ระดับการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีน จำนวน (ร้อยละ)					
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
ก่อนดำเนินการ	441	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
ระหว่างดำเนินการ	22	(5.0)	379	(85.9)	40	(9.1)
หลังดำเนินการ	22	(5.0)	380	(86.2)	39	(8.8)

ตาราง 43 ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

คะแนนการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนดำเนินโครงการ	0.00	0.000
ระหว่างดำเนินโครงการ	21.98	5.377
หลังเสร็จสิ้นโครงการ	22.01	4.851

ตาราง 44 ความแตกต่างด้านการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีนของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบ การจัดการตนเองในบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	-21.975*	.256	.00001	-22.478	-21.472
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	-.039	.336	.909	-.700	.622
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	22.014*	.231	.00001	21.560	22.468

4.7.7. ประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน

ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมคาเฟอีนทั้ง 3 ช่วงของการดำเนินการตามตัวแบบ ได้แก่ ก่อนดำเนินโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการ และเสร็จสิ้นโครงการ พบว่า ระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีสัดส่วนเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกันกับด้านอื่นๆ ซึ่งก่อนเข้าโครงการกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคคาเฟอีนอยู่ในระดับต่ำ โดยพบร้อยละ 72.8 และระดับปานกลางร้อยละ 27.2 โดยไม่มีสัดส่วนอยู่ในระดับสูงเลย ซึ่งเมื่อดำเนินโครงการตามตัวแบบไปในช่วงหนึ่งพบว่า กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการได้รับแรงสนับสนุนอยู่ในสัดส่วนระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.8 แต่หลังจากเสร็จสิ้นโครงการกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูงลดลงเป็นร้อยละ 0.9 สัดส่วนในระดับปานกลางเท่ากับร้อยละ 28.3 และสัดส่วนในระดับต่ำเท่ากับร้อยละ 70.7 ดังตาราง 45 เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างคะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (Repeated Measures One-way ANOVA) พบว่า คะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นระหว่างอยู่ในช่วงดำเนินโครงการและลดลงเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่าคะแนนโดยเฉลี่ยทั้ง 3 ช่วงของการดำเนินการตามตัวแบบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตาราง 46 และ 47

ผลการศึกษาที่ได้นำเสนอมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า จากการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายใน

การทำงานของประชากรวัยทำงานที่ได้พัฒนาขึ้น มีประสิทธิผลสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคคาเฟอีนได้ ทั้งในด้านปริมาณ ความถี่ วิธีการบริโภค รวมไปถึงการทำให้ผู้บริโภคคาเฟอีนเกิดองค์ความรู้ เกิดการรับรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มขึ้น และยังทำให้ผู้บริโภคคาเฟอีนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงสามารถจัดการพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองได้มากขึ้น รวมถึงบุคคลรอบข้างทั้งจากครอบครัว บุคคลในสถานที่ทำงาน และชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีนให้เหมาะสมมากขึ้น

ตาราง 45 จำนวนและร้อยละระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

การดำเนินการ	**ระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน จำนวน (ร้อยละ)**					
	ต่ำ		**ปานกลาง**		**สูง**	
ก่อนดำเนินการ	321	(72.8)	120	(27.2)	0	(0.0)
ระหว่างดำเนินการ	48	(10.9)	341	(77.3)	52	(11.8)
หลังดำเนินการ	312	(70.7)	125	(28.3)	4	(0.9)

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ยคะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

คะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน	**ค่าเฉลี่ย**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน**
ก่อนดำเนินโครงการ	3.19	1.230
ระหว่างดำเนินโครงการ	5.64	1.622
หลังเสร็จสิ้นโครงการ	3.29	1.395

ตาราง 47 ความแตกต่างด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมของผู้เข้าร่วมโครงการ (n = 441)

เปรียบเทียบการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในบริโภคคาเฟอีน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	S.E.	P-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI	
				ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก่อนดำเนินการกับระหว่างดำเนินการ	-2.449*	.104	.00001	-2.653	-2.244
ระหว่างดำเนินการกับหลังดำเนินการ	2.349*	.108	.00001	2.138	2.561
หลังดำเนินการกับก่อนดำเนินการ	.100*	.033	.002	.035	.164

4.8 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน มีข้อค้นพบซึ่งการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่าจะเป็นการบริโภคที่เสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในอนาคต

พื้นที่สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ หมู่บ้าน 11 หมู่บ้านซึ่งเป็นพื้นที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย แต่วิถีชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่กลับเป็นวิถีของชุมชนกึ่งเมือง เนื่องจากที่ตั้งของหมู่บ้านไม่ได้ห่างไกลจากเขตเมืองมากนักและเป็นเขตติดต่อระหว่างสองอำเภอ ได้แก่ อำเภอปักธงชัยและอำเภอโชคชัย กล่าวคือ พื้นที่ดังกล่าวมีระยะทางห่างจากเขตตัวอำเภอปักธงชัยประมาณ 10 กิโลเมตรและห่างจากเขตอำเภอโชคชัยประมาณ 12 กิโลเมตร ซึ่งทั้งสองอำเภอล้วนแต่เป็นเขตที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของจังหวัดนครราชสีมา และมีระยะทางห่างจากตัวจังหวัดนครราชสีมาประมาณ 40 กิโลเมตร ทำให้ความเจริญด้านสาธารณูปโภคเข้ามาถึงหมู่บ้านได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ ถนนลาดยาง สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น ร้านค้า รถเร่ขายของ การมีกองทุนต่างๆ เป็นต้น ส่งผลให้อิทธิพลการใช้ชีวิตแบบวิถีชุมชนเมืองแผ่ขยายเข้ามาอย่างรวดเร็ว ด้านการให้บริการสุขภาพและสาธารณสุขพบว่า หมู่บ้าน 11 หมู่บ้านเป็นเขตรับผิดชอบของ รพ.สต.บุสมอ ที่ให้บริการครอบคลุมภารกิจหลัก 4 ภารกิจ ได้แก่ การป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ รักษาโรคเบื้องต้น และฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (จนท.สธ.) และ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกลุ่มคนสำคัญในการขับเคลื่อนการดูแลสุขภาพของประชาชนและต้องทำงานประสานกับผู้นำชุมชนและกลุ่มคนอื่นๆที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดทิศทางด้านสุขภาพของประชาชนในหมู่บ้าน แม้ประชากรจะประกอบอาชีพที่หลากหลายคล้ายๆกับพื้นที่อื่น คือ ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น การทำไร่ ทำนา ทำปศุสัตว์ เป็นต้น แต่ในพื้นที่ดังกล่าวพบสัดส่วนอาชีพที่ใกล้เคียงกันด้านการประกอบอาชีพของประชาชนก็คือ ประชาชนส่วนหนึ่งมีการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นอาชีพอันดับสองรองจากการทำเกษตรกรรม และถือว่าอาชีพดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการบริโภคของประชาชน

การบริโภคคาเฟอีนที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นของประชากรวัยทำงานก็ถือเป็นส่วนหนึ่งที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน มีข้อค้นพบซึ่งการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่าจะเป็นการบริโภคที่เสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในอนาคต เห็นได้จากร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคคาเฟอีนในรอบ 1 เดือน จากการสนทนากลุ่มพบว่ามากกว่า 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มผู้บริโภคบอกว่าการบริโภคคาเฟอีนเป็นประจำทุกวันหรืออย่างน้อย 1- 2 ครั้งต่อสัปดาห์นั้นขึ้นอยู่กับภาระงานที่ต้องทำว่าจะมีมากขึ้นหรือต้องทำงานปกติทั่วไป ผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่นิยมบริโภคกันมากที่สุด ได้แก่ เครื่องดื่มบำรุงกำลังยี่ห้อเอ็ม 150 และกาแฟกระป๋องยี่ห้อเบอร์ดี้ ซึ่งพบว่ามีการดื่มอย่างน้อยวันละ 1 ขวดหรืออย่างน้อย 1 กระป๋อง หรือหากเทียบปริมาณที่ได้รับ คือ เท่ากับ 50-108.84 มิลลิกรัม และมีบางรายบริโภคมากกว่าที่กล่าวมาคือบริโภคเฉลี่ย 3 - 4 ขวดพร้อมกับกาแฟกระป๋องอีก 2 - 3 ขวดในเวลาใกล้เคียงกัน หากเทียบปริมาณก็เท่ากับ 317.68 - 526.52 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปและขับรถบรรทุก ส่วนเพศหญิงที่ทำงานโรงงานพบว่าดื่มกาแฟซองสำเร็จรูปพร้อมดื่มทรีอินวันอย่างน้อยวันละ 1 ซองทุกวันหรือได้รับคาเฟอีนเท่ากับ 108 มิลลิกรัมต่อวัน รวมไปถึงแม่บ้านที่ทำงานบ้านและเลี้ยงหลานอยู่ที่บ้านก็มีลักษณะการบริโภคเช่นเดียวกันนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการเชิงสำรวจที่พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ประชากรวัยทำงานนิยมบริโภคมากที่สุด ได้แก่ กาแฟชง เครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟกระป๋อง พบร้อยละ 74.7, 66.5 และ 61.7 ตามลำดับ โดยร้อยละ 75.1 บอกว่าบริโภคมาแล้วมากกว่า 10 ปี และมากกว่าครึ่งให้เหตุผลว่าบริโภคคาเฟอีนเพราะต้องการเพิ่มสมรรถภาพการทำงานให้แก่ร่างกาย เช่น ให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่าและทำให้หายง่วงนอน เป็นต้น คือพบร้อยละ 65.4 และแหล่งที่มีโอกาสได้บริโภคคาเฟอีนมากที่สุด คือ ร้านค้าพบร้อยละ 100 ร้อยละ 52.4 มาจากที่ทำงาน และจากที่บ้านร้อยละ 39.3 สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งยังไม่ทราบเลยว่าผลิตภัณฑ์ใดบ้างที่มีคาเฟอีนเป็นส่วนผสมอยู่ จึงเป็นเหตุให้กลุ่มเหล่านั้นบริโภคคาเฟอีนที่ไม่เหมาะสมต่อร่างกายอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ และส่วนหนึ่งก็

บริโภคเพราะเชื่อว่าร่างกายตนเองต้องการผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพื่อให้เกิดพละกำลังในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับผลิตภัณฑ์คาเฟอีนมาจากการซื้อตามร้านขายของชำที่มีอยู่ในหมู่บ้าน บางรายซื้อมาเก็บไว้บริโภคที่บ้านเป็นบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่หรือหากไม่ได้ซื้อเองก็จะมีลูกหลานหรือไม่ก็คนในครอบครัวซื้อมาให้ โดยเฉพาะผู้ที่เป็นแม่บ้านหรือผู้ที่เลี้ยงหลานอยู่กับบ้าน ซึ่งบางคนตื่นเช้าขึ้นมาสิ่งแรกที่ต้องทำคือเสียบปลั๊กกาต้มน้ำไฟฟ้า เพื่อจะได้ชงกาแฟซองหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “กาแฟทรีอินวัน” สำหรับบริโภค แม่บ้านบางรายดื่มทุกวันๆละ 2 ครั้ง คือ ตอนเช้ากับตอนกลางวัน สำหรับผู้มีอาชีพเกษตรกรรมมักจะนิยมซื้อผลิตภัณฑ์คาเฟอีนประเภทเครื่องดื่มบำรุงกำลังและกาแฟกระป๋องพกพาเพื่อนำไปดื่มที่ไร่หรือที่นาหลังรับประทานอาหารเสร็จ ส่วนผู้ที่มีอาชีพทำงานโรงงานอุตสาหกรรมจะสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์คาเฟอีนได้ในโรงงานที่ตนเองทำงานตามช่วงเวลา 10.00 น. 12.00 น. และ 15.00 น.ซึ่งเป็นช่วงพักในเวลาทำงาน ขณะผู้ที่มีอาชีพอื่นๆ เช่น อาชีพรับจ้าง และอาชีพรักษาความปลอดภัยระบุว่าบางครั้งจะได้รับเครื่องดื่มบำรุงกำลังจากนายจ้างหรือหาซื้อบริโภคเอง เป็นต้น บางรายแม้เปลี่ยนงานมาอยู่บ้านเฉยๆก็ยังต้องมีการบริโภคทุกวันเนื่องจากช่วงที่ทำงานที่โรงงานเคยบริโภคทุกวัน สอดคล้องกับข้อมูลจากร้านค้าผู้จำหน่ายสินค้าประเภทสารคาเฟอีนในชุมชนที่ระบุว่า ผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่ขายดีมากที่สุด ได้แก่ เครื่องดื่มบำรุงกำลังยี่ห้อเอ็ม 150 และกาแฟกระป๋องเบอร์ดี้ โดยผลิตภัณฑ์ทั้งสองประเภทจะขายหมดภายใน 3-4 วัน หรือหากช่วงไหนเป็นฤดูกาลทำไร่ทำนาจะขายดีมากกว่าปกติซึ่งจะขายหมดภายใน 2-3 วัน ทั้งนี้ร้านค้าจะรับมาขายประมาณ 4-5 แพ็ก ซึ่ง 1 แพ็กมีผลิตภัณฑ์ดังกล่าวบรรจุอยู่ 10-12 ขวด โดยลูกค้าที่มาซื้อนั้นส่วนใหญ่มีอาชีพทำไร่ทำนา ทำงานโรงงาน รับจ้างทั่วไป และขับรถบรรทุก โดยเฉพาะช่วงก่อนไปทำงานจะซื้อไปบริโภคที่ไร่นาหรือเวลาไปทำงาน ด้วยเหตุที่ผลิตภัณฑ์คาเฟอีนสามารถเข้าถึงได้ง่ายเป็นเหตุให้การบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆและมีบางส่วนยังมีเก็บไว้ทั้งในที่บ้าน ที่ทำงาน หรือพกพาไปในที่ต่างๆได้โดยสะดวก หรือจะเรียกว่าเป็น ***“คาเฟอีนโมบาย”*** ก็ไม่ผิดนัก จากสถิติการบริโภคคาเฟอีนของประชาชนในปี 2543 พบผู้ที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไปดื่มเครื่องดื่มที่ผสมคาเฟอีนร้อยละ 36.2 โดย 2 ใน 3 ของคนที่ดื่มจะดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ และ 3 ใน 4 ดื่มน้ำอัดลมผสมคาเฟอีน ประชาชนร้อยละ 23.7 ดื่มเครื่องดื่มทั้ง 3ประเภท [103] และยังพบว่าอาชีพที่บริโภคคาเฟอีนมากที่สุด คือ อาชีพผู้ใช้แรงงาน พบร้อยละ 23.26 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มอาชีพที่มีอัตราการบริโภคใกล้เคียงกัน คือ นักเรียน นักศึกษาซึ่งพบร้อยละ 22.86 และเป็นผู้ที่ทำงานในสำนักงานร้อยละ 14.11 [65] สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ซึ่งพบว่าอาชีพที่มีสัดส่วนการบริโภคคาเฟอีนสูงสุดได้แก่ ผู้ที่ทำงานในภาคเกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรม ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และแม่บ้าน โดยพบร้อยละ 29.4, 24.1 และ 12.0 ตามลำดับ และเป็นที่น่าสังเกตว่าปัจจุบันผู้ที่เป็นแม่บ้านซึ่งอาจจะไม่ต้องใช้กำลังมากมายเท่ากับอาชีพอื่นๆ ยังมีสัดส่วนการบริโภคสูงกว่าอีกหลายอาชีพโดยพบถึงร้อยละ10.8 ซึ่งในอดีตค่านิยมเกี่ยวกับเครื่องดื่มคาเฟอีนโดยเฉพาะเครื่องดื่มชูกำลังจะเป็นเครื่องดื่ม

สำหรับผู้ใช้แรงงานเท่านั้น อาชีพอื่นๆจะไม่เป็นที่นิยมมากนัก ยืนยันได้จากการศึกษาของศิริพร จิรวัฒน์กุลที่พบว่า ในอดีตคนงานก่อสร้างไทยที่ทำงานล่วงเวลาบ่อยๆจะมีการใช้สารกระตุ้นเป็นประจำ ซึ่งสารกระตุ้นที่นิยมเป็นอย่างมากคือ เครื่องดื่มชูกำลัง [93] การบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานทุกอาชีพล้วนเป็นไปในลักษณะเดียวกันคือ ต้องการบริโภคเพื่อให้ตนเองสามารถทำงานได้ยาวนานขึ้น มีพละกำลังในการทำงานได้มากขึ้น แต่จะมีความแตกต่างกันตรงที่โอกาสและวิธีการของการบริโภคคาเฟอีน เช่น ปริมาณที่จะได้รับต่อวัน ความถี่ในการบริโภค และวิธีการในการบริโภค เป็นต้น ซึ่งเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ประชากรวัยทำงานบริโภค ได้แก่ กาแฟชง เครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟกระป๋อง ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีปริมาณคาเฟอีนโดยเฉลี่ยอยู่ประมาณ 50-200 มิลลิกรัมต่อ 1 หน่วยบริโภค นั่นคือ หากผู้บริโภคมีการบริโภคผลิตภัณฑ์คาเฟอีนอย่างน้อย1 ผลิตภัณฑ์ต่อครั้ง โอกาสที่ผู้บริโภคผู้นั่นจะได้รับปริมาณคาเฟอีนเท่ากับ 50 มิลลิกรัมเป็นอย่างน้อย และหากเมื่อใดที่ผู้บริโภคมีการบริโภคหรือมีความถี่ในการบริโภคหลายครั้งในแต่ละวัน โอกาสที่ผู้บริโภคจะได้รับปริมาณคาเฟอีนเพิ่มขึ้นก็มีความเป็นไปได้สูงเช่นกัน รวมถึงผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีราคาไม่แพงมากเกินไปจึงส่งผลให้สามารถบริโภคได้บ่อยเท่าที่ต้องการ เห็นได้จากในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนต่อวันเท่ากับ 56 บาท ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 154 บาทและต่ำสุดเท่ากับ 24 บาท หากเทียบกับค่าแรงขั้นต่ำคือ 187 บาทจะเห็นว่าเกือบ 1 ใน 3 ของรายได้ที่หามาได้ต่อวันหมดไปกับการใช้จ่ายในเรื่องผลิตภัณฑ์คาเฟอีน หรือหากคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนแต่ละครั้งเท่ากับ 5-30 บาทต่อครั้ง ซึ่งผู้บริโภคระบุว่าไม่ใช่เรื่องสิ้นเปลืองแต่อย่างใด เพราะผู้บริโภคเห็นว่าตนเองมีศักยภาพพอที่จะหาซื้อตามรายได้ที่หามาได้นั่นเอง

จากการประเมินความเสี่ยงการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน โดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการบริโภคด้วยการประเมินปริมาณ ความถี่ วิธีการในการบริโภค และสถานะสุขภาพของผู้บริโภคพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 71.8 มีความเสี่ยงในการบริโภคอยู่ในระดับสูงเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคที่ได้รับปริมาณคาเฟอีนเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ มากกว่า200 มิลลิกรัมต่อวันกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 67.4 มีการบริโภคคาเฟอีนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยได้รับคาเฟอีนเฉลี่ย 302.5 มิลลิกรัมต่อวัน กลุ่มตัวอย่างบางรายได้รับคาเฟอีนสูงสุดถึง 926.9 มิลลิกรัมต่อวัน และกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีการบริโภคคาเฟอีนทุกวัน คือ ร้อยละ 67.4 โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคคาเฟอีน 6.6 ครั้งต่อสัปดาห์หรือเกือบทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง ซึ่งการได้รับปริมาณคาเฟอีนตามขนาดดังที่กล่าวเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลต่อสุขภาพของผู้บริโภคเอง ผู้เชี่ยวชาญด้านคาเฟอีนหลายท่านได้ระบุว่า ปริมาณการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมกับร่างกายควรอยู่ระหว่าง50-200 มิลลิกรัมต่อวัน เพราะปริมาณดังกล่าวจะช่วยให้ร่างกายรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ไม่รู้สึกง่วงนอน แต่หากบริโภคเกินกว่าปริมาณที่กล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆของร่างกาย เช่น ทำให้ปวดศีรษะ เกิดความเครียด รู้สึกแน่นหน้าอก กระวนกระวาย มือสั่น นอนไม่หลับ สอดคล้องกับ

รายงานทางวิชาการหลายๆผลงานที่ได้บ่งชี้ว่า ผู้ที่ได้รับคาเฟอีนในปริมาณ 750 มิลลิกรัมต่อวันขึ้นไป หรือเท่ากับการดื่มกาแฟ 7 ถ้วยต่อวัน มีโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางจิตได้ ทั้งนี้ แพทย์และนักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เชื่อว่าไม่ควรดื่มกาแฟเกินวันละ 4-6 ถ้วย หรือไม่เกิน 320-480 มิลลิกรัมต่อวัน เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผลกระทบในระยะยาวต่อระบบไหลเวียนเลือด [71] หรือหากมีการบริโภคคาเฟอีนในปริมาณที่มากกว่า 400 มิลลิกรัม หรือเท่ากับกาแฟ 4 ถ้วย ในช่วงเวลาเดียวกัน คือ ไม่เกิน 2-4 ชั่วโมง คาเฟอีนอาจทำให้ระบบประสาทส่วนกลางถูกกระตุ้นมากเกินไปจนเกิดอาการที่เรียกว่า *"ภาวะพิษคาเฟอีน" หรือ "Caffeine Intoxication*" ซึ่งจะมีอาการกระสับกระส่าย แน่นหน้าอก หายใจได้ไม่เต็มที่ นอนไม่หลับ ความคิดและการพูดมีความสับสน หน้าแดง ปัสสาวะมากผิดปกติ ปวดท้อง หัวใจเต้นแรง โดยหากได้รับในปริมาณสูงมากๆหรือ 150-200 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม อาจทำให้เสียชีวิตได้ [5] ขณะเดียวกันในผู้ที่ได้รับหรือบริโภคคาเฟอีนปริมาณสูงเกินไป คือ ตั้งแต่ 500 มิลลิกรัมขึ้นไป จะทำให้เกิดภาวะติดคาเฟอีนหรือที่เราเรียกว่า *"Caffeinism"* ซึ่งจะมีอาการในลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นมีความต้องการเพิ่มปริมาณคาเฟอีนมากขึ้นเรื่อยๆหรือที่เราเรียกว่า ภาวะดื้อคาเฟอีน (Caffeine Tolerance) หรือเมื่อบริโภคคาเฟอีนเป็นประจำและเมื่อหยุดบริโภคคาเฟอีนทันทีจะเกิดอาการปวดศีรษะ ง่วงนอน อ่อนเพลีย หาวมากกว่าปกติ คลื่นไส้อาเจียน ต้องการบริโภคมากกว่าปกติ เรียกว่า ภาวะถอนคาเฟอีน (Caffeine Withdrawal) มีความต้องการบริโภคคาเฟอีนตลอดหรือไม่สามารถลดปริมาณการดื่มได้ และยังคงมีการบริโภคคาเฟอีนอยู่ถึงแม้ว่าจะมีผลข้างเคียงต่อร่างกายหรือจิตใจ [4] นอกจากนี้การมีวิธีการที่ไม่เหมาะสมในการบริโภคก็ถือเป็นความเสี่ยงต่อสุขภาพอีกด้านหนึ่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20.0 มีการนำเอาผลิตภัณฑ์คาเฟอีนต่างชนิดกันมาผสมกันเองเพื่อบริโภคเป็นประจำ เช่น นำเครื่องดื่มชูกำลังผสมกาแฟกระป๋อง หรือการนำกาแฟซองสำเร็จรูปบริโภคเลยทันทีโดยไม่ผสมน้ำร้อน หรือนำกาแฟซองสำเร็จรูปไปผสมกับกาแฟกระป๋อง, เครื่องดื่มชูกำลัง, หรือชาเขียว เป็นต้น และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 13.6 นำเอาเครื่องดื่มชูกำลังหรือกาแฟบริโภคพร้อมหรือนำไปผสมกับยาแก้ปวดประเภทต่างๆ เช่น ยาจำพวกพาราเซตามอล หรือแอสไพริน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 3.8 นิยมนำเครื่องดื่มชูกำลังไปผสมกับเหล้าขาวหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และร้อยละ 7.0 มักนำเครื่องดื่มชูกำลังบริโภคพร้อมกับซุปไก่สกัด ไข่ลวก หรือนำไปผสมสไปร์ท ซึ่งวิธีการบริโภคต่างๆที่กล่าวมาถือว่าเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมและเสี่ยงให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ วิธีการเหล่านี้เป็นพฤติกรรมการบริโภคที่มีมาแล้วในหลายปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้แรงงานพบว่าคนงานก่อสร้างไทยมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ คือ คนงานที่ทำงานล่วงเวลาบ่อยๆจะมีการใช้สารกระตุ้นเป็นประจำ ได้แก่ เครื่องดื่มชูกำลัง หรือเหล้าขาวกับเครื่องดื่มชูกำลัง หรือไม่ก็เครื่องดื่มชูกำลังผสมยาแก้ปวด ซึ่งทุกคนให้เหตุผลว่าหากต้องทำงานวันละ 18- 20 ชั่วโมงติดต่อกันหลายๆวัน โดยต้องใช้แรงในการยกของหนักและต้องขึ้นตึกหลายชั้น มีผลทำให้เวลานอนน้อยลง ทำให้เกิดอาการเหนื่อยและเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจึงต้องพึ่ง

สารเหล่านี้ [92] สอดคล้องกับพฤติกรรมการดื่มสุราของประชาชนในชนบทไทย พบว่า ร้อยละ 25.6 นิยมบริโภคเหล้าขาวครั้งละหนึ่งก๊ก (175 ซีซี) หลังเลิกงาน ซึ่งส่วนผสมที่นิยมเติมลงในเครื่องดื่ม พบว่า ร้อยละ 38.5 นิยมเติมเครื่องดื่มบำรุงกำลัง [72] วิธีการบริโภคในลักษณะนี้ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งต่อร่างกาย ทั้งนี้ ในการสร้างรูปแบบหรือวิธีการบริโภคแบบใหม่ๆของผู้บริโภค ยังเป็นสาเหตุของความเสี่ยงทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ มีงานวิชาการหลายๆผลงานบ่งชี้ว่า การบริโภคคาเฟอีนพร้อมกับยาแก้ปวดทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสเกิดภาวะการได้รับยาเกินขนาดมากกว่าปกติถึง3 เท่า โดยเฉพาะการบริโภคยาพาราเซตามอล แอสไพริน หรือยาแก้ปวดอื่นๆ ถึงแม้จะบริโภคเพียงชนิดเดียวก็มีผลให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพต่อตัวผู้บริโภคเองในระยะยาวได้เช่นกัน รวมไปถึงการนำคาเฟอีนไปบริโภคพร้อมกับแอลกอฮอล์ด้วย [1][25][43] สอดคล้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยวอชิงตันที่ระบุว่า การบริโภคคาเฟอีนพร้อมกับยาแก้ปวดมีความเสี่ยงสูงในการทำให้เกิดอันตรายต่อตับ ซึ่งคาเฟอีนก่อให้เกิดพิษ 3 อย่างจากการทำปฏิกิริยาร่วมกับอะเซตามีโนเฟน (Acetaminophen) และเกิดเอนไซม์ N-Acetyl-P-Benzoquinone Imine (NAPQI) ที่จะส่งผลต่อการทำลายตับและทำให้ตับติดเชื้อ ซึ่งหากมีการบริโภคร่วมกับแอลกอฮอล์เข้าไปด้วยยิ่งจะช่วยให้เกิดการทำลายตับมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยาแก้ปวดประเภทแอสไพรินยังมีผลต่อกระเพาะอาหารทำให้เกิดการระคายเคืองส่งผลให้เกิดแผลในกระเพาะอาหาร และในปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างนิยมนำยาพาราเซตามอลไปบริโภคพร้อมกับเครื่องดื่มชูกำลังเป็นส่วนมากเนื่องจากหาได้ง่ายตามร้านค้าทั่วไป เพราะฉะนั้น โอกาสการเกิดโรคเกี่ยวกับตับและกระเพาะอาหารจึงเป็นไปได้สูงกว่ากลุ่มอื่น ดังนั้น หากต้องการบรรเทาอาการปวดเมื่อยที่เกิดจากการทำงาน ผู้บริโภคควรต้องมีการระวังในเรื่องของปริมาณคาเฟอีนที่ตนเองบริโภคเข้าไปไม่ให้เกินปริมาณที่กำหนดด้วย และอาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่บริโภคคาเฟอีนอาจเป็นผู้ที่ติดยาแก้ปวดและคาเฟอีนหรือแม้กระทั่งติดแอลกอฮอล์ไปพร้อมกัน นอกจากนี้ยังมีผลการวิจัยระบุว่าการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังที่ผสมกับแอลกอฮอล์จะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการสูญเสียการควบคุมในการกระทำกิจกรรมต่างๆและยังเกิดภาวะความจำบกพร่องในระยะเฉียบพลันร่วมด้วย[2][7][10][35] นอกจากนี้การบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังพร้อมกับซุปไก่สกัดก็ถือว่าเป็นวิธีการที่ควรเฝ้าระวังกับการเกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ แม้จะมีผลงานวิจัยระบุถึงสรรพคุณของซุปไก่สกัดว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของสมอง เกิดความกระปรี้กระเปร่าและมีอาการเหนื่อยล้าจากการทำงานน้อยลง ช่วยให้เกิดสมาธิมากขึ้นจากการทำงานของซีโรโทนิน ส่งผลให้เกิดคลื่นสมองประเภทคลื่นอัลฟาซึ่งเป็นคลื่นที่แสดงถึงความมีสมาธิ และความรู้สึกสงบของจิตใจมากขึ้น แต่เมื่อนำมาผสมกับคาเฟอีนจะส่งผลต่อร่างกายในกรณีของการบริโภคเพื่อเพิ่มสมรรถภาพให้แก่สมองเกินขนาดทำให้เกิดภาวะสมองล้าเนื่องจากการทำงานมากกว่าปกติ [3][6][24][41][47]

ความเสี่ยงต่อสุขภาพอีกด้านหนึ่งคือการบริโภคคาเฟอีนในขณะที่มีโรคหรือเกิดภาวะเจ็บป่วย กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริโภคบางส่วนมีโรคประจำตัวแต่ยังคงบริโภคคาเฟอีนเป็นประจำ ซึ่ง

จากการทบทวนเอกสารวิชาการแสดงให้เห็นแล้วว่า คาเฟอีนถือเป็นปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพอย่างหนึ่ง หากบริโภคไม่เหมาะสม ดังนั้น ผู้บริโภคที่มีโรคประจำตัวหรือมีภาวะการเจ็บป่วยและยังคงบริโภคคาเฟอีนอยู่จึงเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดการเจ็บป่วยมากขึ้น เช่น ผู้บริโภคที่มีภาวะความดันโลหิตสูงอาจส่งผลให้ระดับความดันเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าปกติ หรือ ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเต้นของหัวใจการบริโภคคาเฟอีนทำให้มีโอกาสหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือหัวใจวายเสียชีวิตได้ รวมถึงผู้ที่ปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะอาหารและลำไส้การบริโภคคาเฟอีนจะส่งผลให้เกิดการระคายเคือง เกิดแผลในกระเพาะอาหาร หรือเกิดภาวะกรดไหลย้อนได้ เป็นต้น ยังไม่รวมถึงน้ำตาลแฝงที่เป็นส่วนผสมกับเครื่องดื่มคาเฟอีนซึ่งอาจส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้บริโภคได้ จึงทำให้มีโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานหรือโรคอ้วนได้เช่นกัน [9][12] มีข้อมูลทางวิชาการบ่งชี้ว่าผลเฉียบพลันของคาเฟอีนมีผลทำให้หัวใจเต้นช้าลงเล็กน้อยในหนึ่งชั่วโมงแรก แต่หลังจากนั้นหัวใจจะกลับมาเต้นเร็วมากขึ้นในช่วงสองชั่วโมงต่อมา ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 5-10 มิลลิเมตรปรอท และจะเพิ่มขึ้นอย่างนี้เรื่อยๆนานประมาณ 2-3 ชั่วโมง แต่ในผู้ที่ทนต่อคาเฟอีนอาการลักษณะนี้จะไม่เกิดขึ้น [29] สอดคล้องกับรายงานวิจัยที่ระบุว่าผลของคาเฟอีนในระยะสั้นขึ้นอยู่กับการตอบสนองของแต่ละคน บางรายไม่สามารถทนทานคาเฟอีนในระดับที่พอเหมาะได้จึงแสดงอาการให้เห็นถึงภาวะการเกิดผลข้างเคียงของคาเฟอีนในระยะเริ่มแรกของการบริโภค เกิดภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติและไม่เป็นจังหวะ (Arrhythmia and Irregularity of Heart Beats) เกิดภาวะการเกร็งของกระเพาะอาหาร (Stomach cramps) สอดคล้องกับการศึกษาของแผนกหัวใจ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเธนส์ ที่ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการดื่มกาแฟเป็นระยะเวลานานกับเกิดภาวะหลอดเลือดแข็งและการเกิดภาวะคลื่นกระตุกของหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการดื่มกาแฟทุกวันในระดับ 150 มิลลิกรัมมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะคลื่นกระตุกของหลอดเลือดในผู้ป่วยดังกล่าว [61] สารคาเฟอีนยังสามารถส่งผลเฉียบพลันต่อระบบทางเดินอาหารโดยจะไปเพิ่มการหลั่งกรดและน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร เนื่องจากคาเฟอีนจะไปสกัดกั้นตัวรับอะดีโนซีน (Adenosine Recipter) ทำให้อะดีโนซีนไม่สามารถยับยั้งการหลั่งฮีสตามีนภายในกระเพาะอาหารได้ เป็นผลให้ฮีสตามีนหลั่งเพิ่มขึ้นแล้วไปกระตุ้นให้กระเพาะอาหารหลั่งกรดเพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดอาการแสบตรงกลางยอดอก (Heartburn) [46][71] ซึ่งหากบุคคลได้รับคาเฟอีนเป็นระยะเวลานานๆอาจทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กอักเสบและเกิดภาวะกรดไหลย้อน (Gastroesophageal Reflux Disease) จากการที่น้ำย่อยในกระเพาะอาหารไหลย้อนกลับ [4][48] นอกจากนี้ การบริโภคในปริมาณที่มากเกินไปเมื่อออกกำลังกายจะส่งผลต่อการสูญเสียน้ำมากกว่าปกติและเกิดการปัสสาวะที่ผิดปกติด้วย รวมถึงการผสมแอลกอฮอล์เข้าไปด้วยยิ่งจะทำให้เกิดภาวะร่างกายขาดน้ำ มีอาการอ่อนเพลีย สูญเสียการรับรู้ คลื่นไส้ อาเจียน หายใจขัด [17][29] และถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจะไม่มีประชากรวัยทำงานที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ แต่เนื่องประชากรวัยดังกล่าวเป็น

วัยที่อยู่ในภาวะเจริญพันธุ์และผู้บริโภคคาเฟอีนที่ศึกษาเกือบครึ่งหนึ่งเป็นหญิง ดังนั้น การเฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในประชากรกลุ่มนี้ก็เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากสารคาเฟอีนมีผลต่อทารกในครรภ์ซึ่งจากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านระบุว่า หญิงตั้งครรภ์ที่บริโภคคาเฟอีนมากเกินไปมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของเด็กในครรภ์ เนื่องจากระบบไหลเวียนเลือดของแม่ไปเลี้ยงที่มดลูกมีสารคาเฟอีนผสมอยู่แต่ทั้งนี้ หรือหากหญิงตั้งครรภ์ต้องการบริโภคคาเฟอีนควรระมัดระวังในการบริโภคโดยไม่ควรบริโภคในปริมาณที่มากเกินไปคือไม่ควรเกินวันละ300 มิลลิกรัม เนื่องจากการบริโภคคาเฟอีนระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแท้งและเด็กที่เกิดมาจะมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ [4] [55] นอกจากนี้ ยังมีรายงานวิจัยที่พบว่าหญิงวัยหมดประจำเดือนที่ดื่มกาแฟหรือบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนมากกว่า 5 ถ้วยต่อวันหรือเทียบเท่ากับ 500 มิลลิกรัม มีโอกาสเสี่ยงเป็นมะเร็งรังไข่มากกว่าหญิงที่ดื่มเพียงวันละถ้วย [38][56] อย่างไรก็ตามแม้จะเป็นข้อบ่งชี้หรือข้อแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์ให้สามารถบริโภคคาเฟอีนได้ แต่การงดคาเฟอีนระหว่างตั้งครรภ์หรือให้นมบุตรจะเป็นการดีที่สุดในการส่งเสริมสุขภาพของตนเองและบุตรที่ต้องดื่มนมจากมารดา

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนจะเห็นว่า ผู้บริโภคได้รับปริมาณคาเฟอีนและมีความถี่ในการบริโภคเกินเกณฑ์ที่กำหนด รวมถึงยังมีวิธีการบริโภคทั้งถูกต้องและไม่ถูกต้องแตกต่างกันไปและบางรายยังมีโรคประจำตัวที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการบริโภคคาเฟอีนด้วย ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่พฤติกรรมการบริโภค 3 ด้านและภาวะสุขภาพอีก 1 ด้าน ได้แก่ ปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภค พร้อมทั้งภาวะการเจ็บป่วยขณะที่มีการบริโภคคาเฟอีน เพื่ออธิบายถึงความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้บริโภค โดยเฉพาะด้านปริมาณและความถี่ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีการบริโภคเกินเกณฑ์ที่กำหนด พฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งอาจมาจากพฤติกรรมที่ซ่อนอยู่ภายในตัวเขาเองร่วมกับปัจจัยเอื้อปัจจัยเสริมที่อยู่ภายนอก จึงส่งผลให้เกิดความชุกในการบริโภคคาเฟอีนและมีสัดส่วนของระดับความเสี่ยงสูงมากกว่าระดับอื่น เห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับคาเฟอีนในหลายเรื่อง อาทิเช่น ผลต่อร่างกายของคาเฟอีน ผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีน กลไกการออกฤทธิ์ ปริมาณและความถี่ที่ควรบริโภค ผลกระทบต่อร่างกายหากบริโภคเกินปริมาณที่ร่างกายรับได้ วิธีการบริโภคที่เหมาะสม และการบำบัด ซึ่งมากกว่าครึ่งยังไม่ทราบว่าคาเฟอีนมีฤทธิ์เช่นเดียวกับยาบ้าและโคเคน ที่สำคัญคือ กลุ่มตัวอย่างยังไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าคาเฟอีนมีอยู่ในผลิตภัณฑ์ใดบ้างไม่ว่าจะเป็นชา น้ำอัดลมรสโคล่า เครื่องดื่มชูกำลัง ช็อกโกแลตหรือโกโก้ รวมถึงระยะเวลาการออกฤทธิ์ภายในร่างกาย ปริมาณ ความถี่ วิธีการที่เหมาะสมในการบริโภค ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับร่างกายหากบริโภคเกินเกณฑ์ที่กำหนด และการบำบัดรักษาหากเกิดภาวะติดคาเฟอีน ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้อาจส่งผลหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง คือ ความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติ รวมถึงการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการบริโภคคาเฟอีน โดยการศึกษาครั้งนี้ระบุว่ากลุ่ม

ตัวอย่างยังมีความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติต่อคาเฟอีนในเชิงบวกซึ่งอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 57.2 และระดับสูงร้อยละ 42.8 พบข้อสังเกตที่เด่นชัดในความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติเหล่านั้นคือ กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าการไม่ได้ดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีนจะรู้สึกหงุดหงิด และเชื่อว่าหากดื่มเครื่องดื่มดังกล่าวอย่างน้อย 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์จะช่วยบำรุงร่างกายให้แข็งแรงและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพโดยเฉพาะหากมีการผสมสิ่งต่างๆเข้าไปด้วยแล้วจะยิ่งทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น และไม่คิดว่าการซื้อเครื่องดื่มคาเฟอีนมาบริโภคเป็นการสิ้นเปลือง รวมถึงเห็นว่าการบริโภคเครื่องดื่มคาเฟอีนประเภทชา กาแฟจะทำให้พวกเขาเป็นคนทันสมัยและเห็นว่าผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปก็สามารถบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังหรือกาแฟได้โดยไม่คิดว่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ จากการวิเคราะห์การรับรู้ในพฤติกรรมส่วนนี้มีผลต่อเนื่องไปยังการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างในการบริโภคคาเฟอีน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำ คือ ไม่มีการวางแผน การวิเคราะห์ สังเกต ประเมินหรือตรวจสอบตนเองในการบริโภค ไม่มีการแสวงหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์และไม่มีการจัดการอารมณ์ตนเองหากเกิดภาวะเครียดเมื่อต้องการบริโภคคาเฟอีน เนื่องจากการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างอาจเป็นผลมาจากแรงเสริมภายนอกที่เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจหรือมีโอกาสได้บริโภคคาเฟอีน นั่นคือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม กล่าวคือ บุคคลรอบข้างเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสได้บริโภคคาเฟอีน ได้แก่ บุคคลในครอบครัว คนใกล้ชิด เพื่อนที่ทำงาน รวมถึงวิถีปฏิบัติในองค์กร เช่น การบริการกาแฟพร้อมอาหารว่างในการประชุมหรือการทำกิจกรรมร่วมกัน และการโฆษณาผลิตภัณฑ์คาเฟอีนตามสื่อต่างๆปัจจัยดังที่กล่าวมานี้ยิ่งทำให้บุคคลเหล่านี้ไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมอย่างครอบคลุมและเป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติ ซึ่งจะเห็นได้การศึกษานี้ระบุว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมอยู่ในระดับต่ำและปานกลาง ซึ่งการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมนี้อาจมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างขาดองค์ความรู้และมีความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติ รวมถึงการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีน ประกอบกับในสังคมไทยยังไม่มีข้อห้ามในการสื่อสารทางกว้างระดับมวลชนเกี่ยวกับคาเฟอีน โดยเฉพาะมีการโฆษณาผลิตภัณฑ์ที่มีสารคาเฟอีนในรูปกาแฟและเครื่องดื่มชูกำลังทางโทรทัศน์เป็นประจำทุกวัน อาจส่งผลทำให้ประชากรวัยทำงานรวมทั้งประชาชนกลุ่มวัยต่างๆที่ได้ชมโฆษณาคล้อยตามภาพลักษณ์ทางบวกในการบริโภคคาเฟอีนตามที่บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์นำเสนอ จากการศึกษาประชากรวัยทำงานในกลุ่มผู้ใช้แรงงานทั้ง 6 สาขาอาชีพ ได้แก่ พ่อค้าแม่ค้าในตลาดสด ผู้ใช้แรงงานในโรงงานที่ทำงานเป็นช่วงเวลา กรรมการก่อสร้าง คนขับรถสองแถวและรถประจำทางระหว่างอำเภอ พนักงานรักษาความปลอดภัย และคนขับรถสามล้อและสามล้อเครื่อง พบว่ากลุ่มที่ศึกษาเหล่านี้สามารถเข้าถึงข้อมูลในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนจากการโฆษณาในสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ และในกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่มีการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังเป็นประจำทุกวัน โดย

ในการบริโภคนี้ผู้บริโภคได้อ่านฉลากและสามารถอ่านฉลากข้างขวดรวมถึงบอกข้อความข้างขวดได้ถูกต้องร้อยละ 36 และให้ข้อคิดเห็นว่าเครื่องดื่มดังกล่าวเมื่อบริโภคแล้วช่วยให้หายง่วงและสามารถทำงานได้เพิ่มขึ้นหรือยาวนานขึ้น [69] นอกจากนี้ในผู้ที่มีอาชีพขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง คนขับรถสามล้อ รถแท็กซี่ พนักงานรักษาความปลอดภัย นักเรียน นักศึกษา คนขับรถน้ำมัน พ่อค้าแม่ค้า คนงานก่อสร้างล้วนมีทัศคติเชิงบวกต่อเครื่องดื่มชูกำลังในแง่ประโยชน์ที่ได้รับจากการดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง [90] จะเห็นว่าการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆก็เป็นปัจจัยเสริมต่อการบริโภคคาเฟอีนของผู้บริโภคอย่างมาก สอดคล้องกับการศึกษาการโฆษณาเครื่องดื่มชูกำลังทางโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลัง โดยพบว่าพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประเภทโทรทัศน์และอิทธิพลของโฆษณามีความสัมพันธ์กับการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก ซึ่งผู้บริโภคได้รับชมโฆษณาทางสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือสื่อวิทยุ และสื่ออื่นๆ ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะมีความคาดหวังว่าคาเฟอีนจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของพวกเขา รองลงมาพวกเขาเชื่อว่าเครื่องดื่มชูกำลังช่วยให้แข็งแรงและทำงานได้มากขึ้น และยังพบว่าสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจบริโภคเพราะเมื่อบริโภคคาเฟอีนแล้วทำให้ร่างกายรู้สึกสดชื่น [91]

เมื่อนำปัจจัยตัวแปรด้านพฤติกรรมการบริโภคข้างต้นมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรวัยทำงานพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะของประชากรตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุมีอิทธิพลต่อปริมาณที่ได้รับ ความถี่ในการบริโภค และวิธีการบริโภค อาชีพหลักมีอิทธิพลต่อวิธีการบริโภค และรายได้ส่วนตัวมีอิทธิพลต่อปริมาณที่ได้รับ ส่วนปัจจัยด้านความรู้เมื่อนำมาวิเคราะห์พบตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีนเป็นความรู้ที่มีผลต่อปริมาณ ความถี่ต่อการได้รับสารคาเฟอีน และความรู้เรื่องปริมาณที่ควรได้รับต่อวันมีอิทธิพลต่อความถี่ในการบริโภค ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติเป็นองค์ประกอบสำคัญพบว่ามีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังว่าจะช่วยให้หายหงุดหงิด กระวนกระวาย และสามารถทำงานต่อเนื่องมีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีน และเชื่อว่าการบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังเป็นประจำเป็นการบำรุงร่างกายช่วยให้ร่างกายแข็งแรงมีอิทธิพลต่อปริมาณ รวมถึงการนำไปผสมกับสิ่งต่างๆจะช่วยให้มีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นมีอิทธิพลต่อความถี่และวิธีการบริโภคคาเฟอีน และเห็นว่าการใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนไม่ใช่เป็นเรื่องของการสิ้นเปลืองมีอิทธิพลต่อความถี่ในการบริโภค รวมถึงค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคชาเขียวบรรจุขวดที่เห็นว่าเป็นเครื่องดื่มของคนรุ่นใหม่มีอิทธิพลต่อความถี่ของการบริโภค ด้านทัศนคติที่เห็นว่าผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปสามารถบริโภคกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังโดยไม่คิดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพมีอิทธิพลต่อความถี่ของการบริโภค การติดกาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลังไม่เป็นอันตรายต่อคนรอบข้างมีอิทธิพลต่อวิธีการบริโภค การบริโภคเครื่องดื่มอื่นๆทดแทนจะช่วยให้หลีกเลี่ยงการบริโภคคาเฟอีนได้มากขึ้นมีอิทธิพลต่อปริมาณการได้รับคาเฟอีน ส่วนปัจจัยด้านการ

ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมพบว่ามีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ การโฆษณาผลิตภัณฑ์คาเฟอีน การเห็นดารา นักร้องที่ตนเองชื่นชอบ เพื่อนร่วมงาน และการสนับสนุนให้บริโภคจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรวัยทำงานซึ่งมีอาชีพและรายได้จากการทำงานเป็นของตนเองมีกำลังซื้อมากขึ้นร่วมกับได้รับการส่งเสริมจากบุคคลและสิ่งแวดล้อมส่งผลให้กลุ่มเหล่านี้มีความชุกในการบริโภคคาเฟอีนสูงมาก โดยเมื่ออายุเพิ่มขึ้นโอกาสที่จะได้บริโภคคาเฟอีนและได้รับปริมาณคาเฟอีนเกินเกณฑ์ก็จะเพิ่มขึ้นตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากกลุ่มเหล่านี้มีประสบการณ์ในการบริโภคมากพอก็จะส่งผลต่อวิธีการและรูปแบบการบริโภคที่แปลกใหม่มากขึ้น แต่ลักษณะการบริโภคเช่นนั้นอาจเป็นการบริโภคที่เป็นแบบรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทั้งในเรื่องของผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีนและปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน ที่มีผลต่อกับทั้งตัวของผู้บริโภคเองและครอบครัวที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคด้วย และยังส่งผลต่อเนื่องให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับคาเฟอีนที่ไม่ถูกต้องทั้งความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติที่อยู่ภายใน สอดคล้องกับการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคคาเฟอีนในงานวิชาการหลายผลงาน โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเครื่องดื่มผสมคาเฟอีนของผู้ใช้แรงงาน คือ สถานภาพสมรส การทำงานล่วงเวลา การมีวันหยุดงาน แรงจูงใจจากโฆษณาและทัศนคติในการดื่มเครื่องดื่มผสมคาเฟอีน ซึ่งระบุว่าผู้ที่มีครอบครัวหรือที่แต่งงานแล้วจะมีการบริโภคเครื่องดื่มดังกล่าวมากกว่าผู้ที่ยังไม่มีคู่ครอง เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมีความจำเป็นที่ต้องทำงานนอกเวลาหรือบางครั้งทำงานโดยไม่มีวันหยุดทำให้ต้องดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง เพราะเชื่อว่าเครื่องดื่มดังกล่าวจะช่วยให้มีกำลังในการทำงานได้มากขึ้น ซึ่งได้รับทราบหรือรับข้อมูลข่าวสารมาจากการโฆษณาที่มีอยู่ทั่วไป สอดคล้องกับทัศนคติต่อการบริโภคเครื่องดื่มชูกำลังของผู้ใช้แรงงานและเกษตรกร โดยทั้งหมดสามารถเข้าถึงข้อมูลในการบริโภคเครื่องดื่มดังกล่าวจากการโฆษณาในสื่อต่างๆที่มีจากสื่อโทรทัศน์ ซึ่งผู้บริโภคสามารถอ่านฉลากข้างขวดและบอกข้อความได้ถูกต้องร้อยละ 36 และเห็นว่าเครื่องดื่มดังกล่าวทำให้หายง่วงและสามารถทำงานได้มากขึ้นหรือนานขึ้น [69] เช่นเดียวกับผู้ที่มีอาชีพอื่นๆที่ให้ข้อคิดเห็นว่าโฆษณาเครื่องดื่มชูกำลังมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจดื่มเครื่องดื่มชูกำลังของเขาเหล่านั้น [90] หรือมีบางคนที่มีการบริโภคเครื่องดื่มดังกล่าวและมีการใช้สารเสพติดร่วมด้วย ผลการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยระบุว่า การให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่คนงานก่อสร้างในเรื่องของการบริโภคเครื่องดื่มผสมคาเฟอีนเป็นสิ่งที่ควรทำอย่างยิ่ง รวมถึงการแนะนำอาหารที่ให้พลังงานและมีประโยชน์ต่อร่างกาย มีคุณค่าทางโภชนาการซึ่งสามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นและมีราคาถูก ร่วมกับการให้ความรู้ในเรื่องของสารเสพติดประเภทต่างๆ รวมทั้งโทษของสารเสพติดที่มีต่อร่างกาย [82]

สำหรับการพัฒนาตัวแบบผู้วิจัยได้นำเอาผลการศึกษาด้านพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มตัวอย่างมาเป็นข้อมูลตั้งต้นเสนอต่อที่ประชุมในการสร้างตัวแบบ และนำภาคีเข้ามาร่วมในการพัฒนาตัวแบบ ได้แก่ กลุ่มบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) กลุ่มผู้นำชุมชน

ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มผู้บริโภค และกลุ่มร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ และนำเอาเทคนิคกระบวนการ A-I-E-C มาใช้ในขั้นตอนของการระดมแนวคิดเพื่อให้เกิดแผนงานโครงการหรือกิจกรรมและผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมตามกรอบตัวแบบที่กำหนดขึ้น และวางแผนแนวทางการพัฒนาสุขภาพผู้บริโภค ซึ่งร่างตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่เกิดขึ้นได้จากกรอบทฤษฎีการให้แรงสนับสนุนทางสังคมและทฤษฎีการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ซึ่งรายงานการวิจัยหลายผลงานในต่างประเทศได้นำมาใช้ในการบำบัดผู้ติดคาเฟอีนประเภทกาแฟ โดยใช้วิธีการสร้างความสามารถในการจัดการพฤติกรรม (Efficacy of Behavior Management) มุ่งหวังให้ผู้บริโภคเกิดทักษะในการจัดการตนเอง (Self-Management) เพิ่มขึ้นและสามารถกำหนดการบริโภคที่เหมาะสมได้ด้วยตนเองและติดตามผลเป็นระยะ ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคสามารถจัดการตนเองได้ดี โดยก่อนเข้าร่วมกิจกรรมบำบัดกลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคคาเฟอีนมากกว่า 900 มิลลิกรัมต่อวัน ลดลงมาเหลือเพียงวันละ 300 มิลลิกรัมต่อวัน [32] ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยการรักษาพฤติกรรมการบริโภคกาแฟและชาเกินมาตรฐานในหญิงอายุ40 ปี โดยการสร้างแบบจำลองจากการทบทวนวรรณกรรมที่จะนำมาสร้างกลวิธีในการรักษาพฤติกรรมพบว่า ระหว่างที่มีการดำเนินการรักษากลุ่มเป้าหมายสามารถลดปริมาณการดื่มชาและกาแฟลงได้จากที่เคยดื่มวันละ 11 ถ้วยต่อวันหรือประมาณ 1,100 มิลลิกรัมต่อวัน สามารถปรับลดลงเหลือเพียง 6 ถ้วยหรือ 600 มิลลิกรัมต่อวันและเมื่อติดตามต่อไปอีก 105 วัน พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการบริโภคชาและกาแฟเฉลี่ย 3-4 ถ้วยหรือคิดเป็น 300-400 มิลลิกรัมต่อวันเท่านั้น [40] ซึ่งในการสร้างตัวแบบในการวิจัยครั้งนี้ได้ผสมผสานทฤษฎีการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเข้าไปในการพัฒนาตัวแบบการปรับพฤติกรรมด้วย เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลจะก่อให้เกิดความสำเร็จได้นั้น ส่วนหนึ่งย่อมมาจากสังคมและคนรอบข้างให้การสนับสนุนไม่ว่าจะเป็นคนในครอบครัว กลุ่มเพื่อน หรือคนในชุมชนเอง ซึ่งจากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชาวชนบทพบว่าเหตุผลหนึ่งของการดื่มแอลกอฮอล์นั้นมาจากการเลียนแบบเพื่อน บางรายเพื่อนมาชวนให้ดื่ม [72] ซึ่งมีงานวิจัยหลายผลงานที่นำทฤษฎีดังกล่าวมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพ อาทิ การสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้วยการให้แรงสนับสนุนทางสังคมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ต่อความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่ากลุ่มที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของ อสม. มีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทัศนคติต่อโรคเบาหวาน และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่าอีกกลุ่มที่ได้รับบริการรูปแบบปกติของคลินิกเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [110] จะเห็นได้ว่านักวิจัยหลายท่านได้นำแต่ละแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆเพียงอย่างเดียวมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพซึ่งแต่ละทฤษฎีก็สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพอย่างที่ผู้วิจัยได้ตั้งเป้าหมายไว้เช่นกัน แต่สำหรับตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในประชากรวัยทำงานที่ได้

พัฒนาขึ้นนี้ มีความโดดเด่นตรงที่เป็นการประยุกต์ใช้ด้วยการนำเอาทฤษฎีที่มีแนวคิดขัดแย้งกันมาผสมผสานให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างลงตัว ซึ่งอาจความแตกต่างจากนักวิจัยอื่นๆที่มีการประยุกต์ใช้เพียงแนวคิดทฤษฎีเดียวเท่านั้นในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งตัวแบบที่ได้รับการพัฒนาได้ผ่านความเห็นชอบจากภาคีและกำหนดให้มีแผนงานที่สอดคล้องตามกรอบทฤษฎีหลัก 3 ทฤษฎี มุ่งหวังให้ผู้บริโภคเกิดพุทธิปัญญาในการบริโภคคาเฟอีนเพื่อจะนำไปสู่การจัดการตนเองให้มีพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมกับสุขภาพ ซึ่งแผนงาน 3 แผนงานหลักตามตัวแบบ ได้แก่ (1) การพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีน สร้างออกมาเป็นแผนงานโครงการ คือ โครงการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ (2) การพัฒนาผู้สนับสนุนด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม แผนงานโครงการ คือ โครงการพัฒนาสื่อและนักสื่อสารสุขภาพเรื่องคาเฟอีน และ (3) โครงการเวทีสาธารณะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องคาเฟอีนและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงสูง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรขึ้นมา 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรที่ 1 สำหรับผู้บริโภคคาเฟอีน เรื่อง “การสร้างเสริมองค์ความรู้และการจัดการพฤติกรรมตนเองเพื่อการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม” มีเนื้อหาสาระหลัก 2 ประเด็นใหญ่ คือ ความรู้เรื่องคาเฟอีนและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน และการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง เพื่อการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม หลักสูตรที่ 2 สำหรับผู้สนับสนุนด้านสุขภาพ เรื่อง “เทคนิคการสื่อสารเรื่องคาเฟอีนเพื่อการจัดการพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมให้แก่ผู้บริโภค” มีเนื้อหาสาระหลัก 2 ประเด็นใหญ่ คือ ความรู้เรื่องคาเฟอีนและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน และเทคนิคการสนับสนุนการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้บริโภคเพื่อการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสม ซึ่งภาคีได้ร่วมกันวางแนวทางการทดสอบประสิทธิภาพของตัวแบบ คือ ต้องมีการประเมินหรือตรวจสอบร่วมกับภาคีทั้งหมด 3 ระยะ หลังจากนำตัวแบบไปใช้แล้วในเดือนที่ 1, 2 และเดือนที่ 3 แล้วนำมาถอดบทเรียนและปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ในส่วนของกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้ารับการพัฒนาศักยภาพนั้นจะมีการประเมินพฤติกรรมการบริโภคทั้งหมด 3 ระยะหลักๆ คือ ก่อนมีการดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เดือนที่ 4) ระหว่างดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนฯ (เดือนที่ 8) และเสร็จสิ้นโครงการแล้ว (เดือนที่ 12) ซึ่งถือได้ว่าเป็นกระบวนการทำวิจัยและพัฒนาพร้อมกันไปด้วยในเวลาเดียวกัน จากการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนดังที่เกิดขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเรียกตัวแบบครั้งนี้ว่า **“CAFFEINE Model”** (คาเฟอีนโมเดล) ซึ่งสามารถสรุปหลักการของตัวแบบและเป็นแนวทางการนำตัวแบบไปประยุกต์ใช้ได้ดังนี้

1) C: Consumption Cognitive คือ การใช้สติปัญญาในการบริโภค ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนต้องทำให้ผู้บริโภค กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น นักสื่อสารสุขภาพ นักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว เป็นต้น ทำให้กลุ่มเหล่านี้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการบริโภคคาเฟอีน

เพื่อจะนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้องอย่างมีเหตุมีผล ซึ่งองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นนั่นเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือจากสื่อสุขภาพที่ผลิตขึ้นส่งผลให้เกิดความตระหนักในการบริโภคคาเฟอีน

2) A: Accessing Health Media คือ การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ โดยผู้บริโภค กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องได้เข้าถึงและได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ทันสมัยจากสื่อสุขภาพต่างๆ เพื่อให้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสม ดังที่กล่าวข้างต้นสื่อสุขภาพเกี่ยวกับคาเฟอีนจึงเป็นเครื่องมือสำคัญอีกชิ้นหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้บริโภคและชุมชนได้เข้าถึงสื่อที่ถูกต้องอย่างทั่วถึงเกิดองค์ความรู้โดยผ่านผู้สื่อสารที่มีทักษะที่ดี นั่นคือ นักสื่อสารสุขภาพ หรือ นสส.นั่นเอง

3) F: Family Promoting คือ การส่งเสริมจากครอบครัว การได้รับการส่งเสริมจากคนในครอบครัวของกลุ่มผู้บริโภคให้เกิดการพัฒนาสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งในเรื่องการให้กำลังใจ การสนับสนุนงบประมาณ ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง และจัดหาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์หรือกิจกรรมที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง ซึ่งกลุ่มบุคคลที่จะช่วยขับเคลื่อนในแนวทางนี้คือ นักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว (นสค.) โดยถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยสนับสนุนการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของสมาชิกในครัวเรือนที่ถูกระบุว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงจากการบริโภคคาเฟอีน

4) F: Friend Supporting คือ การสนับสนุนจากเพื่อน โดยกลุ่มเพื่อน บุคคลรอบข้าง บุคคลใกล้ชิดต้องให้การสนับสนุนผู้บริโภคดังเช่นข้อ 3 เพื่อส่งเสริมให้เขาเหล่านั้นเกิดพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากโอกาสการได้รับคาเฟอีนส่วนหนึ่งมาจากการวัฒนธรรมปฏิบัติขององค์กรในสถานที่ปฏิบัติงาน และถือเป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงมีโอกาสในการลด ละเลิกบริโภคคาเฟอีนได้อีกทางหนึ่งด้วย

5) E: Environment Improvement คือ การปรับสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภค กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องประเมินภาวะและปัจจัยแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุน กระตุ้น และเป็นอุปสรรคขัดขวางไม่ให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรมสุข เพื่อนำสิ่งต่างๆเหล่านั้นมาปรับให้เกื้อหนุนต่อการพัฒนาสุขภาพ ทั้งนี้ การวิจัยพยายามสร้างกระแสในชุมชนเพื่อให้ชุมชนปรับเปลี่ยนภาวะแวดล้อมเกี่ยวกับการบริโภคคาเฟอีนที่ถูกต้องอย่างค่อยเป็นค่อยไป เช่น การดำเนินร่วมกับร้านค้าในชุมชนติดป้ายรณรงค์ การเฝ้าระวังผู้บริโภคที่อาจบริโภคคาเฟอีนเกินเกณฑ์ที่กำหนดหรือบริโภคไม่ถูกวิธี เป็นต้น

6) I: Investigating Alternative คือ การค้นหาทางเลือก ผู้บริโภค กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องค้นหาทางเลือกที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติตนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องให้เหมาะสมกับตนเองอยู่เสมอ ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้เชื่อว่าการหาแนวทางหรือทางเลือกด้วยตนเองจะส่งผลให้กลุ่มเหล่านั้นปฏิบัติตนในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างสม่ำเสมอตามวิถีชีวิตของเขาเอง

การที่จะค้นหาทางเลือกได้นั่นเป็นผลมาจากการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องจนทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์สู่การค้นหาทางเลือกด้วยตนเอง

7) N: Network Group คือ การสร้างเครือข่ายสุขภาพ การสร้างกลุ่มหรือบุคคลให้เป็นแนวร่วมในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสามารถปฏิบัติตนให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากขึ้น การสร้างกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มนักสื่อสารสุขภาพ กลุ่มนักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว เป็นต้น จะช่วยให้เกิดแนวร่วมในการดำเนินงานทำให้ผู้ที่เข้ามาร่วมไม่เกิดความโดดเดี่ยวและท้อแท้ระหว่างที่มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และบางครั้งก็ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารหรือแนวปฏิบัติในการพัฒนาสุขภาพร่วมกัน

8) E: Empowerment building คือ การสร้างพลังชุมชน การเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชนให้เกิดกระแสในเรื่องของการขับเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาการบริโภคคาเฟอีนในชุมชน ซึ่งหากชุมชนเกิดกระแส เกิดความตระหนัก และเกิดความต้องการที่จะแก้ปัญหา การดำเนินงานด้านต่างๆก็จะสามารถบรรลุเป้าหมายได้โดยง่าย การจะทำให้เกิดพลังชุมชนอย่างนี้ได้อาจต้องอาศัยระยะเวลาที่จะให้ชุมชนยอมรับและเข้ามาร่วมดำเนินกิจกรรม การจูงใจให้แกนนำชุมชน เช่น นายก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เข้ามาร่วมในกิจกรรมถือเป็นความจำเป็นอันดับต้นๆที่จะส่งผลให้เกิดพลังชุมชนและส่งผ่านประชาชนทั่วไปในชุมชนต่อไป

สำหรับการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบซึ่งได้ประเมินจากพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบสมัครใจจำนวน 441 คน การวิจัยได้พัฒนาเครื่องมือในการพัฒนาสุขภาพโดยถือเป็นนวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 5 ผลงาน ได้แก่

1) แบบประเมินความเสี่ยงในการบริโภคคาเฟอีน ซึ่งที่ผ่านมาเครื่องมือที่องค์การอนามัยโลกใช้คือกำหนดเกณฑ์ตาม DSM-IV-TR แต่เป็นการมุ่งเน้นในการคัดกรองผู้ที่ภาวะติดคาเฟอีนที่วินิจฉัยสำหรับความผิดปกติทางจิตมากกว่าด้านอื่น ไม่ได้เน้นคัดกรองรอบด้านในการบริโภคคาเฟอีนของผู้บริโภคซึ่งมีหลายตัวแปรที่เข้ามาเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีน ทั้งด้านภาวะความเจ็บป่วยของผู้บริโภคเอง ปริมาณ ความถี่ และวิธีการบริโภคที่ส่งเสริมให้เกิดความเสี่ยง ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงได้คิดค้นเครื่องมือในการคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพในการบริโภคคาเฟอีนขึ้นมาใหม่สำหรับใช้ค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงในระดับต่างๆในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งก็ถือว่าเป็นเครื่องมือที่สามารถค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงได้เป็นอย่างดีจนสามารถนำผู้ที่มีความเสี่ยงเหล่านั้นเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ

2) สื่อสุขภาพเรื่องคาเฟอีน การผลิตสื่อสุขภาพเน้นหลักคิดในการทำ 5 ประการ คือ เข้าใจง่าย ดึงดูดใจ ได้ปัญญา ราคาไม่แพง ร่วมแรงทำได้เอง หมายถึง สื่อสุขภาพเรื่องคาเฟอีนต้องเป็นสื่อที่ผู้บริโภคและประชาชนทั่วไปเห็นแล้วสื่อความหมายได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนและน่าสนใจในการที่จะดึงดูดให้เข้ามาศึกษาหาความรู้ซึ่งเกิดจากเนื้อหามีทั้งสาระและสร้างองค์

ความรู้ให้เกิดขึ้นได้ พร้อมทั้งสื่อที่ผลิตนั้นต้องไม่มีราคาแพงเกินไปบางครั้งอาจใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและผู้บริโภคหรือชุมชนร่วมกันผลิตขึ้นเองได้ในสื่อบางประเภท เช่น การนำกระดาษที่ใช้แล้วมาทำสมุดบันทึกการบริโภคคาเฟอีน หรือการทำฉลากสุขภาพบอกปริมาณคาเฟอีนในผลิตภัณฑ์คาเฟอีนชนิดต่างๆ เป็นต้น

3) นักสื่อสารสุขภาพ (นสส.) เป็นอีกกลุ่มบุคคลสำคัญที่ช่วยนำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับคาเฟอีนที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ไปสู่ผู้บริโภคและชุมชนอย่างถูกต้อง ช่วยในการกำกับติดตามการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้คำปรึกษาและสร้างเสริมกำลังใจให้กลุ่มเหล่านั้นสามารถปฏิบัติตนให้บรรลุเป้าหมายได้ ซึ่งนักสื่อสารสุขภาพเหล่านี้ได้ผ่านการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและอื่นๆเสมือนเป็นตัวแทนของผู้วิจัยและลดช่องว่างระหว่างผู้วิจัยและผู้บริโภคหรือชุมชนในกรณีที่อาจเกิดความไม่เข้าใจในการดำเนินงาน

4) นักส่งเสริมสุขภาพครอบครัว (นสค.) เป็นกลุ่มคนที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมากที่สุดมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่เข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นผู้ร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับคนในครอบครัวที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ให้กำลังใจและควบคุม กำกับ ตรวจสอบและรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

5) หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพนักสื่อสารสุขภาพและผู้บริโภคคาเฟอีน ทั้ง 2 หลักสูตรมุ่งเน้นให้ นสส. และผู้บริโภคมีศักยภาพและเกิดทักษะที่จำเป็นต่อการนำไปปฏิบัติ เช่น นนส.เกิดทักษะในการสื่อสาร การผลิตสื่อสุขภาพ ส่วนผู้บริโภคเกิดแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง เป็นต้น

ทั้งนี้ ก่อนจะพัฒนามาเป็นนวัตกรรมตามที่กล่าวผู้วิจัยและภาคีต้องมีการดำเนินการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขเครื่องมือเหล่านั้นไปพร้อมกันในช่วงเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัดของการวิจัยตามหลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ต้องส่งเสริมให้บุคคลเหล่านี้มีสิทธิในการกำหนดนโยบายหรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตนเอง โดยเน้นความร่วมมือที่ทุกคนมีอำนาจอย่างเท่าเทียมกันทั้งตัวผู้วิจัย ผู้ให้ข้อมูล และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน [54]

ผลการทดสอบประสิทธิผลพบว่า พฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 441 คน โดยรวมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น เห็นได้จากสัดส่วนของผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในการบริโภคลดลงเมื่อเทียบกับช่วงก่อนได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่าสัดส่วนของกลุ่มเสี่ยงสูงในการบริโภคคาเฟอีนหลังได้รับการพัฒนาสุขภาพลดลงจากร้อยละ 100 เป็นร้อยละ 39.5 นอกจากนี้การวิจัยยังพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการได้รับปริมาณคาเฟอีนลดลงมาเรื่อยๆ เฉลี่ยต่อวันทั้งช่วงก่อน ช่วงระหว่าง และช่วงหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ 375.30, 217.88 และ 149.73 มิลลิกรัมตามลำดับ เช่นเดียวกับความถี่ในการบริโภคคาเฟอีนพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมี

ความถี่ในการบริโภคต่อสัปดาห์โดยเฉลี่ยลดลงช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ 6.94, 5.24 และ 4.19 ครั้งต่อสัปดาห์ตามลำดับ ด้านวิธีการการบริโภคคาเฟอีนในแต่ละครั้งโดยเฉลี่ยมีคะแนนความเสี่ยงลดลงเช่นกันโดยมีคะแนนก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ 1.73, 1.31 และ 1.22 คะแนนตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Johnson-Greene, Douglas And Others ที่ใช้วิธีการสร้างความสามารถในการจัดการพฤติกรรม (Efficacy of Behavior Management) ให้แก่ผู้บริโภคคาเฟอีน ด้วยการสร้างทักษะในการจัดการตนเอง (Self- Management) จนผู้บริโภคสามารถจัดการตนเองได้ดี ซึ่งพบว่าผู้บริโภคมีการบริโภคคาเฟอีนลดลงจากที่เคยบริโภควันละมากกว่า900 มิลลิกรัม ลดลงเหลือเพียงวันละ 300 มิลลิกรัมต่อวัน [32] เมื่อศึกษาค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนต่อวันพบว่าค่าใช้จ่ายของผู้เข้าร่วมโครงการค่อนข้างคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟอีนเฉลี่ยต่อวันในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นโครงการเท่ากับ61.90, 70.10 และ 61.78 บาท ซึ่งไม่พบว่ามีความแตกต่างจากเดิมมากนัก ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มผู้ร่วมโครงการสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์คาเฟอีนได้มากมายหลากหลาย จากเดิมจะเลือกเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ตนชื่นชอบและบริโภคเป็นประจำ เมื่อมีโครงการนี้เกิดขึ้นจึงส่งผลให้กลุ่มดังกล่าวเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณคาเฟอีนน้อยลงแต่ราคาอาจสูงกว่าเดิม เช่น จากเดิมบริโภคกาแฟปรุงสำเร็จแบบซองราคาซองละ 5 บาทและมีปริมาณคาเฟอีนอยู่ประมาณ 100 มิลลิกรัม เมื่อเปลี่ยนมาบริโภคชาเขียวบรรจุขวดหรือชาผสมมะนาวที่มีราคาเริ่มต้นเท่ากับ 15-30 บาทแต่มีคาเฟอีนอยู่เพียง 30-60 มิลลิกรัม เป็นต้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มเข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่คือร้อยละ 77.8 มักไม่นิยมเปลี่ยนชนิดผลิตภัณฑ์คาเฟอีนที่ตนเองบริโภคมากนัก เพียงแต่จะลดความถี่และปริมาณการบริโภคคาเฟอีนลงและบางเวลาจะบริโภคเครื่องดื่มชนิดอื่นแทนมากกว่า เช่น ปกติเคยบริโภคกาแฟก็เปลี่ยนมาบริโภคชา โกโก้ น้ำอัดลม หรือน้ำผลไม้ชนิดต่างๆสลับกับการบริโภคกาแฟแทน เป็นต้น กลุ่มเข้าร่วมโครงการบางรายสามารถเปลี่ยนวิธีการบริโภคของตนเองได้โดยบริโภคตามที่ฉลากระบุและไม่นำไปผสมหรือบริโภคพร้อมกับสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น ไม่นำกาแฟซองสำเร็จรูปไปผสมกับเครื่องดื่มชูกำลัง ไม่ฉีกกาแฟซองสำเร็จรูปบริโภคโดยไม่ชงกับน้ำร้อน หรือ ไม่บริโภคคาเฟอีนพร้อมกับยาแก้ปวด เป็นต้น

ด้านพฤติกรรมอื่นๆ ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติ และค่านิยมพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเนื่องจากกลุ่มเสี่ยงสูงซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีความรู้ในบางประเด็นเกี่ยวกับคาเฟอีนอยู่ก่อนแล้วจึงทำให้ระดับความรู้ค่อนข้างคงที่ แต่ความรู้ที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นคือความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีคาเฟอีนและปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน ในด้านความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติต่อคาเฟอีนที่เป็นเชิงบวกต่อการบริโภคคาเฟอีนมีสัดส่วนเปลี่ยนแปลง โดยพบว่าก่อนดำเนินการผู้เข้าร่วมโครงการมีสัดส่วนเชิงบวกสูงมาก คือ ร้อยละ 41.5 และเมื่อเสร็จสิ้นโครงการพบว่ามีสัดส่วนลดลงเหลือร้อยละ 9.8 แต่สังเกตว่าระหว่างที่มีการดำเนินโครงการอยู่นั้น ระดับตัว

แปรดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 60.1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มเสี่ยงสูงยังไม่สามารถเปลี่ยนความเชื่อและค่านิยมหรือทัศนคติของตนเองที่มีมานานออกไปได้ และอาจเป็นเพราะการดำเนินงานยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้กลุ่มเสี่ยงสูงยังไม่สามารถยอมรับกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า ก่อนดำเนินการผู้เข้าร่วมโครงการได้รับแรงสนับสนุนอยู่ในระดับต่ำมากคิดเป็นร้อยละ 72.8 แต่เมื่อดำเนินการไปสักระยะหนึ่งพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นมาอยู่ในระดับปานกลางคือเท่ากับร้อยละ 77.3 จนเมื่อเสร็จสิ้นโครงการแรงสนับสนุนกลับมาลดลงมาเหลือเพียงร้อยละ 28.3 และมีสัดส่วนในระดับสูงร้อยละ 0.9 ซึ่งที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มเสี่ยงสูงหรือกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ คิดเห็นว่ากิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงสุดท้ายไม่มีหน่วยงานใดของภาครัฐเข้าไปเกี่ยวข้อง เนื่องจากเป็นช่วงระยะที่ผู้วิจัยและหน่วยงานสนับสนุนต่างๆเริ่มลดบทบาทและถอนตัวจากกิจกรรมที่ดำเนินการไปแล้ว คงเหลือไว้แต่บุคคลในครอบครัวของกลุ่มเป้าหมายเอง ซึ่งเมื่อเทียบกับช่วงระหว่างดำเนินการทีมผู้วิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้าไปมีบทบาทอย่างมากจึงเป็นเหตุให้เกิดการเปรียบเทียบ ดังนั้น จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ระดับของแรงสนับสนุนในประเด็นดังกล่าวมีสัดส่วนลดลงในช่วงท้ายของโครงการ แต่ทั้งนี้ กลุ่มเสี่ยงสูงและครอบครัวก็สามารถดำเนินกิจกรรมของตนเองไปได้ จนทำให้เกิดการจัดการพฤติกรรมสุขภาพได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีทีมนักวิจัยเข้าไปช่วยดำเนินการอีกต่อไป ส่งผลให้ระดับของการจัดการพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในการบริโภคคาเฟอีนมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ซึ่งก่อนมีการดำเนินโครงการกลุ่มตัวอย่างไม่มีการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองเลย โดยพบร้อยละ 100 แต่เมื่อได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพบว่า สัดส่วนของระดับการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นเป็นระดับปานกลางและระดับสูงในระหว่างที่มีการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 85.9 และ9.1 ตามลำดับ ส่วนหลังจากที่มีการปิดโครงการพบว่ากลุ่มเสี่ยงสูงมีการจัดการพฤติกรรมตนเองอยู่ในระดับปานกลางและระดับสูงร้อยละ 86.2 และ 8.8 ตามลำดับ เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างพบว่า ระดับความเสี่ยงและพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีนของกลุ่มเสี่ยงสูงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร

ประสิทธิผลที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่า ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคคาเฟอีนมีประสิทธิภาพมากพอที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในพื้นที่อื่นๆ ที่เป็นเช่นนี้เพราะตัวแบบดังกล่าวมุ่งพัฒนาสุขภาพให้ผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเสี่ยงได้เกิด **“พุทธิปัญญาด้านสุขภาพ” (Health Cognitive)** จนนำไปสู่สถานะของบุคคลซึ่งเรียกว่า **“ความฉลาดด้านสุขภาพ”** หรือ **“Health Ingenuity”** โดยถือเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้นๆ ทั้งนี้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เราสามารถวิเคราะห์และจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องออกเป็น 3 ประเภทตามพุทธิปัญญาสำหรับการพัฒนาสุขภาพ ดังนี้

1) กลุ่มผู้บริโภค ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีผู้บริโภคคาเฟอีนที่ด้อยความสามารถในการเรียนรู้ เช่น ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือไม่ได้ เป็นต้น และคนที่มีความฉลาดต่ำ เช่น ผู้ที่เรียนรู้น้อย ขาดความตระหนักและละเลยในการเอาใจใส่เรื่องสุขภาพที่ถูกต้อง

2) กลุ่มประชาชนทั่วไป ซึ่งบางส่วนถือเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อให้มีสุขภาพดีได้ โดยเฉพาะในเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ

3) กลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ มีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบสุขภาพ เนื่องจากมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพคนในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งต้องมีความเข้าใจองค์ความรู้ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคคาเฟอีนนั้น หลักสำคัญต้องทำให้ผู้บริโภค ผู้เกี่ยวข้อง และชุมชนเกิดความฉลาดด้านสุขภาพ

อาจกล่าวได้ว่าตัวแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคได้อย่างชัดเจนประเมินได้จากพฤติกรรมภายนอกที่สามารถสังเกตและวัดได้ คือ ปริมาณ ความถี่ วิธีการบริโภคคาเฟอีนที่เหมาะสมกับสุขภาพมากขึ้น และการประเมินจากพฤติกรรมภายใน คือ องค์ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยมและทัศนคติที่มีถูกต้องเหมาะสมเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้บริโภคคาเฟอีนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงเกิดความฉลาดทางด้านสุขภาพ จนสามารถจัดการพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองได้ รวมถึงบุคคลรอบข้างทั้งจากครอบครัว บุคคลจากที่ทำงาน และชุมชน ที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีนให้ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น แม้ปัจจุบันยังคงเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ในเรื่องของคุณประโยชน์และโทษของคาเฟอีนว่า เราควรปฏิบัติตนในการบริโภคคาเฟอีนให้เหมาะสมอย่างไร ซึ่งไม่ว่าผลของการถกเถียงจะสรุปออกมาในรูปแบบใด เพื่อให้ผู้บริโภคและประชาชนทั่วไปได้รู้เท่าทันถึงการดำเนินไปของสารคาเฟอีนบนกระแสการโฆษณาชวนเชื่อที่มีการแข่งขันสูงและรุนแรงตามยุคโลกาภิวัตที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ประชาชนในฐานะผู้บริโภคควรปฏิบัติตนให้เป็นผู้ที่มีความฉลาดด้านสุขภาพอยู่เสมอเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเองจะได้ไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในอนาคต ด้วยการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง เพิ่มพูนหรือค้นหาองค์ความรู้ พัฒนาทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่น ฝึกการตัดสินใจในการที่จะปฏิบัติตน ค้นหาข้อมูลที่เป็นจริงและเที่ยงตรง เพื่อให้เกิดการจัดการพฤติกรรมตนเองให้มีสุขภาพที่ดีได้ ซึ่งแนวทางการดำเนินการของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในประชากรวัยทำงานต้องการทำให้กลุ่มผู้บริโภคเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะ 6 ประการดังนี้

1) เป็นผู้เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หมายถึง ผู้บริโภคต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับคาเฟอีนซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านสุขภาพ (Health Information) ที่ต้องการและการบริการที่ดีได้

โดยได้รับการสนับสนุนให้สามารถเลือกแหล่งข้อมูล รู้จักวิธีค้นหาข้อมูล และการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องและทันสมัยจากแหล่งความรู้ต่างๆ เช่น บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ จากสื่อที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น ซึ่งตัวแบบพยายามทำให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย และเข้าใจง่าย

2) เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ นั่นคือ ผู้บริโภคต้องเกิดความรู้ ความเข้าใจในองค์ความรู้ที่ต้องการในที่นี้หมายถึงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคคาเฟอีนที่ส่งผลทำให้เกิดปัญญา (Cognitive) นำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบอย่างมีเหตุมีผลในพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

3) เป็นผู้หมั่นฝึกการสื่อสาร หมายความว่า เมื่อผู้บริโภคเกิดองค์ความรู้เกิดปัญญาแล้วให้สื่อองค์ความรู้นั่นไปให้แก่ผู้อื่นที่ด้อยกว่า โดยมีทักษะในการสื่อสาร (Communication) หมายถึงต้องสามารถพูด อ่าน เขียนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพที่ดี สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจ และสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับในแนวทางสุขภาพได้ถูกต้อง เพื่อก่อให้เกิดเครือข่ายสุขภาพของตนเอง

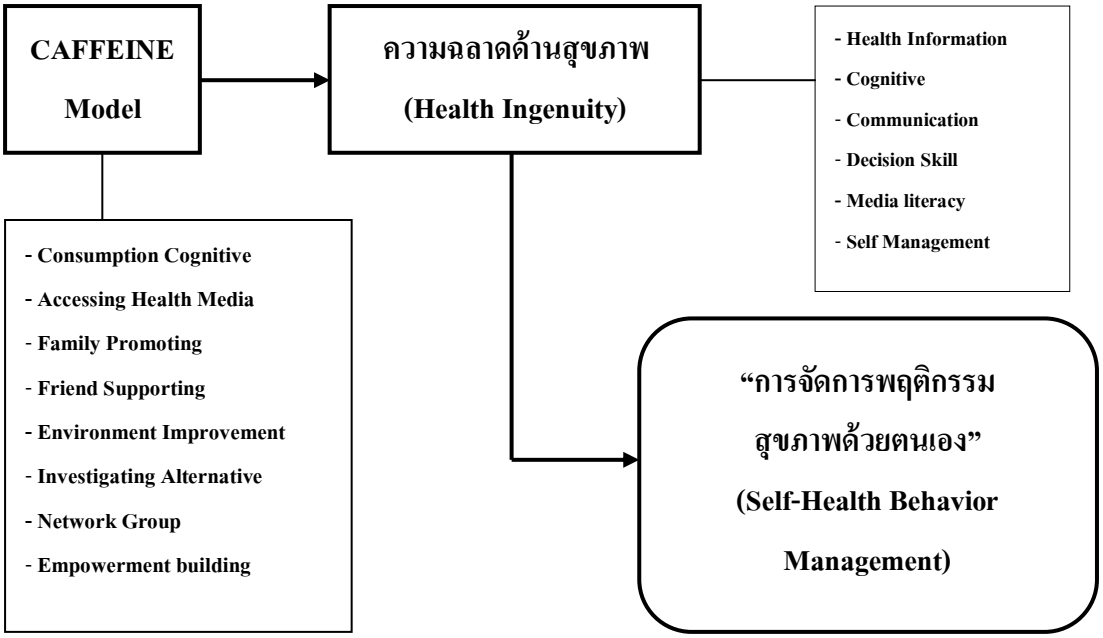
4) เป็นผู้ฝึกการตัดสินใจ หมายถึง ผู้บริโภคต้องมีทักษะในการตัดสินใจ (Decision Skill) โดยต้องสามารถกำหนดทางเลือกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคคาเฟอีนของตนเอง ปฏิเสธ หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ รู้จักใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ถึงผลดีผลเสียในการปฏิบัติตน

5) เป็นผู้ที่ต้องค้นหาข้อเท็จจริง นั่นคือ ผู้บริโภคต้องรู้เท่าทันสื่อทุกประเภท (Media literacy) สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สามารถเปรียบเทียบและเลือกรับสื่อ สามารถประเมินข้อความของสื่อที่เข้ามาได้ โดยเฉพาะในปัจจุบันสื่อและการโฆษณาชวนเชื่อในการบริโภคคาเฟอีนมีมากมายที่อาจจูงใจให้เลือกบริโภค ดังนั้น การรู้เท่าทันสื่อทุกชนิดทุกประเภทจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตนเอง

6) เป็นผู้ที่จัดการตนเองได้ หมายถึง ผู้บริโภคต้องสามารถจัดการตนเองได้ (Self Management) ในการบริโภคคาเฟอีนจากการเป็นผู้ที่พุทธิปัญญา โดยสามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้อง และสามารถทำตามแผนที่ตนเองกำหนดได้ รวมถึงสามารถทบทวนวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพได้ตามเป้าหมาย หรือสามารถปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องได้

สรุปโดยรวมดังที่อภิปรายผลข้างต้น งานวิจัยครั้งนี้สามารถแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานซึ่งเป็นไปตามพลวัตที่มีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการบริโภคที่เกิดขึ้นถือเป็นพฤติกรรมที่ต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดจนนำไปสู่กระบวนการในการพัฒนาสุขภาพผู้บริโภคคาเฟอีน โดยเกิดจากการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีในหลายๆแนวคิดเพื่อสร้าง

ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนในประชากรวัยทำงาน อาทิเช่น ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญาเชิงสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และการจัดการตนเองซึ่งมีทั้งส่วนที่สอดคล้องและขัดแย้งกันตามหลักแนวคิดส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ คือ ผู้บริโภคเกิดพุทธิปัญญาและความฉลาดด้านสุขภาพจนนำไปสู่การจัดการพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคคาเฟอีนด้วยตนเอง โดยมีบุคคลรอบข้างและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 กรอบการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน