

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารับรู้อันตรายของสารเคมี และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของครอบครัว ในเทคนิคอุตสาหกรรมมาบตาพุด ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังนี้

1. อันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพ
2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของครอบครัว
3. แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ
4. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของครอบครัว
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

อันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพ

ความหมายของอันตรายของสารเคมี

สารเคมี หมายถึง เคมีธาตุ สารประกอบ และส่วนผสมของเคมีธาตุ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสังเคราะห์ขึ้นตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ มีทั้งสารเดี่ยวและสารผสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในภาคการผลิต สามารถก่อประโยชน์และโทษได้ (ชัยยุทธ ขวตินิติกุล และสุมาลี ชนะชาญมงคล, 2542)

ความมีพิษ (toxicity) หมายถึง คุณสมบัติที่เป็นอันตรายประจำตัวของสารเคมี โดยทั่วไปสารที่มีพิษสูงจะมีอันตรายสูงด้วย แต่ในบางกรณีอาจไม่เป็นเช่นนั้น ตัวอย่างสารที่มีพิษสูง ได้แก่ ไซยาไนด์ ไดออกซิน อันตรายจะมากขึ้นเพียงใดขึ้นกับโอกาส และสภาพการใช้สารนั้น ๆ (ชัยยุทธ ขวตินิติกุล, และสุมาลี ชนะชาญมงคล, 2542)

อันตราย (hazard) หมายถึง ความสามารถที่สารเคมีตัวนั้นจะทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งมีชีวิต สารเคมีที่มีอันตรายสูงไม่จำเป็นต้องเป็นสารที่มีพิษสูง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ถือว่ามีพิษน้อย แต่ถูกจัดว่าเป็นก๊าซที่มีอันตรายมาก เพราะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและมนุษย์เสียชีวิตได้บ่อย ๆ (ชัยยุทธ ขวตินิติกุล, และสุมาลี ชนะชาญมงคล, 2542)

จากคำจำกัดความสรุปได้ว่า อันตรายของสารเคมี หมายถึง ระดับความรุนแรงที่สารเคมีสามารถทำอันตรายต่ออวัยวะหรือก่อความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิต

อันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพ

สารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทางใหญ่ ๆ คือ การหายใจ (inhalation) การกิน (ingestion) และทางผิวหนัง (skin absorption) ซึ่งอาจได้รับแบบเฉียบพลัน (acute exposure) คือ ได้รับสารพิษเพียงครั้งเดียวในปริมาณมากและระยะเวลาน้อยกว่า 24 ชั่วโมง ในกรณีเป็นสารที่ระเหยได้ จะดูดซึมเข้าไปแบบต่อเนื่องแต่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง แบบกึ่งเฉียบพลัน (subacute exposure) จะได้รับสารพิษในปริมาณน้อยติดต่อกันเป็นเวลา 1 เดือนหรือน้อยกว่า 1 เดือน แบบกึ่งเรื้อรัง (subchronic exposure) จะได้รับสารพิษในปริมาณน้อยติดต่อกันเป็นเวลา 1-3 เดือน และ แบบเรื้อรัง (chronic exposure) จะได้รับสารพิษในปริมาณน้อยติดต่อกันเกิน 3 เดือนขึ้นไป อันตรายนาน้อยเพียงใดขึ้นกับ ชนิด ขนาด วิธีการ ปริมาณ ระยะเวลา ความสามารถในการละลายและความต้านทานของแต่ละบุคคล กลุ่มคนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยง หรือต้องทำงานและสัมผัสกับสารเคมี จะมีโอกาสได้รับอันตรายจากสารเคมี ดังนี้ (พัฒนา มูลพฤกษ์, 2541)

1. ทำให้ขาดอากาศหายใจ สารเคมีจะเข้าไปแทนที่ออกซิเจนในเม็ดเลือดแดง หรือทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้ออกซิเจนให้เกิดประโยชน์ได้ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไซยาไนต์

2. ทำให้เกิดการระคายเคือง จะก่อการระคายเคืองต่อผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ สารเหล่านี้ได้แก่ กรดและด่างต่าง ๆ ก๊าซคลอรีน แอมโมเนีย ซัลเฟอร์ไดออกไซด์และสารอื่น ๆ อีกมากมาย มีรายงานวิจัยที่แสดงถึงการระคายเคืองจากการได้รับสารเคมีของ อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ และคณะ (2541) พบว่าประชาชนที่ได้รับสารเคมีในชุมชนใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด มีอาการแสบตา ไอ แสบคอ คอแห้ง คัดจมูก จำนวนมาก

3. ทำให้ระบบการสร้างโลหิตผิดปกติ สารเคมีจะไปกดไขกระดูกซึ่งทำหน้าที่สร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้ไม่สามารถผลิตเม็ดเลือดแดงที่ปกติได้ ปริมาณเม็ดเลือดแดงมีจำนวนน้อยกว่าปกติและมีรูปร่างผิดปกติ โลหิตจางในผู้ที่สัมผัสสารกลุ่มนี้นาน ๆ และอาจถูกกลายเปลี่ยนเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia) ทำลายระบบประสาท เกิดอาการปวดเวียนศีรษะ มึนงง ความจำเสื่อม ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายไม่ได้ มือสั่น ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ จนเป็นเหตุให้พิการหรือเสียชีวิต (Pruitt & Stein, 1994)

5. เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเมตาบอลิซึม ได้แก่ ออร์แกโนฟอสเฟต คาร์บาเมต ซึ่งจะทำให้เกิดการสะสมของอะเซทิลโคลีน (Acetylcholine) ปกติสารนี้จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาจากการทำงานของระบบประสาท และจะถูกทำลายโดยเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase) แต่สารเหล่านี้จะจับตัวกับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสก่อน ทำให้สารอะเซทิลโคลีนไม่ถูกทำลายให้หมดไป เกิดการสะสมและเป็นอันตรายในที่สุด

6. ทำอันตรายต่อโครงสร้างของกระดูก สารเคมีกลุ่มนี้จะไปทำให้กระดูกเสียรูปร่างหรือทำให้กระดูกเปราะ ได้แก่ ฟอสฟอรัส แคลเซียม

7. ทำอันตรายระบบการหายใจ ทำให้เกิดการอักเสบในปอด โรคอุดกั้นทางเดินหายใจ หรือเกิดเมื่อพังคืดในปอด (Ali, Ahmad & Ballal, 2001; Jindal, Gupta & Aggarwal, 1999) ปอดไม่สามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจน ความจุของปอดน้อยลง เกิดอาการเหนื่อยง่ายและอาจทำให้เสียชีวิต กระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคหืดมีอาการ แน่นปอดและรุนแรงได้ (สมเกียรติ วงษ์ทิม, วิทยา ศรีมาดา, 2542)

8. เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบสืบพันธุ์ โดยจะทำอันตรายต่อโครโมโซมของเซลล์ไข่ของมารดาหรือสเปิร์มของบิดา โครโมโซมผิดปกติ เป็นสาเหตุการแท้งบุตร การตายคลอด พิการ น้ำหนักตัวน้อย มีความผิดปกติในชั้นลูกชั้นหลาน สารเหล่านี้ได้แก่ กัมมันตรังสี สารฆ่าแมลงบางชนิด (Mc Elgunn, 1998) ทำให้การสร้างอสุจิน้อยลง (Omura, Zhao, Romero & Noue, 1997) ซึ่งวิลเลียม (William, 1993) พบว่าสารเบนซีนหรือตะกั่วอาจมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางพันธุกรรมของโครโมโซมในหญิงและชาย จนเป็นเหตุให้เกิดคนรุ่นใหม่แตกต่างจากบรรพบุรุษเดิมหรือยุคปัจจุบัน

9. ระบบควบคุมการสร้างเซลล์ผิดปกติ ไม่สามารถหยุดยั้งการสร้างเซลล์เท่ากับจำนวนที่ร่างกายต้องการ เกิดการสร้างเรื่อย ๆ จนมากเกินไปจนเรื้อรัง เราเรียกว่า “เนื้องอก” เป็นทั้งชนิดไม่ร้ายแรงหรือชนิดร้ายแรง และมีการประมาณว่าร้อยละ 20-38 ของมะเร็ง มีสาเหตุมาจากภาคอุตสาหกรรม และได้มีการศึกษาพบว่า คนงานโรงงานที่ใช้เบนซีนในกระบวนการผลิตเกิดเนื้องอกในกระเพาะปัสสาวะร้อยละ 44 (พันธิพิทย์ รามสูตร, 2540)

10. ทำให้ทารกพิการ สารกลุ่มนี้จะทำอันตรายต่อทารกขณะที่กำลังเจริญเติบโตภายในครรภ์มารดา โดยเฉพาะอายุครรภ์ระหว่าง 3-8 สัปดาห์ ทำให้ตายคลอด คลอดก่อนกำหนด หรือมีอวัยวะไม่ครบ สารเหล่านี้ได้แก่ สารตัวทำลายบางชนิด ยาปราบศัตรูพืชบางชนิด ซึ่งจากการศึกษาของแดนนอฟฟ์ (Danoff, 1999) พบว่าทารกที่เจริญอยู่ในครรภ์มารดา อาจได้รับผลกระทบจากการใช้ยา สารเคมีบางอย่าง รวมทั้งยาเสพติดและจากสภาพแวดล้อมภายนอกของมารดา และภายในมดลูก ผลร้ายที่เกิดขึ้น ได้แก่ การตายคลอด คลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย การแท้ง และที่สำคัญคือทารกมีความพิการและ विकलรูปแบบต่าง ๆ อุซมา สุทธิพนไพศาล (2539) พบว่าภาวะแวดล้อมในการทำงานที่มีการใช้สารเคมี มีความสัมพันธ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย และพิการแต่กำเนิด

อาการและอาการแสดงของการได้รับสารเคมี

เมื่อสารเคมีเข้าสู่ร่างกายในปริมาณพอที่จะทำให้เกิดพิษแล้ว จะมีอาการและอาการแสดง ในลักษณะเฉียบพลัน (acute toxicity) พิษจะเข้าสู่ร่างกายในปริมาณมากเพียง ครั้งเดียว เป็นอาการ ที่รุนแรง เช่น เพื่อกดิ่ง หมดสติ ชัก อาการทางประสาท อาการทางผิวหนังหรืออาจเสียชีวิต อาการกึ่งเฉียบพลัน (subacute toxicity) อาการจะแสดงให้เห็นหลังจากได้รับสารเคมีติดต่อกัน ประมาณ 1-3 เดือน และอาการเรื้อรัง (chronic) ได้แก่ ไอเรื้อรัง เหนื่อยง่าย ภูมิแพ้ ซึ่งอาการ แบบเรื้อรังนี้ผู้รับพิษอาจใช้เวลาในการสัมผัส 10-30 ปี

พฤติกรรม การดูแลสุขภาพของครอบครัว

ความหมายพฤติกรรมสุขภาพ

เบกเกอร์ (Becker, 1974) ระบุว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อ คงไว้ซึ่งสุขภาพดีและป้องกันการเจ็บป่วยของบุคคล

โบมาร์ (Bomar, 1996) ระบุว่า การดูแลสุขภาพของครอบครัว เป็นกิจกรรมที่สมาชิก ครอบครัวปฏิบัติในด้าน การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค เพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและ ความผาสุกของสมาชิกครอบครัว

โอเร็ม (Orem, 1980) ระบุว่า การดูแลตนเอง เป็นกิจกรรมด้านสุขภาพที่บุคคลปฏิบัติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพ

สมจิต หนูเจริญกุล (2543) ระบุว่า การดูแลตนเองตามทัศนะทางการแพทย์ เป็นการ กระทำที่ตั้งใจและมีเป้าหมาย ซึ่งบุคคล ครอบครัวและชุมชนกระทำเพื่อส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่ง สุขภาพที่ดี ป้องกันโรคและการบาดเจ็บ ตรวจค้นหาโรคในระยะเริ่มแรก รักษาตนเองเมื่อเกิดการ เจ็บป่วย ตลอดจนดูแลตนเองในระยะที่เจ็บป่วยเรื้อรัง

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของ พฤติกรรมสุขภาพว่า เป็นกิจกรรมหรือการ ปฏิบัติใด ๆ ของปัจเจกบุคคล ที่กระทำไปเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริม ป้องกันหรือนำรุ่ง สุขภาพโดยไม่คำนึงถึงสถานะสุขภาพที่ดำรงอยู่หรือรับรู้ได้ ไม่ว่าพฤติกรรมนั้น ๆ จะสัมฤทธิ์ผล สมความมุ่งหมายหรือไม่ในที่สุด (ลดาวัดย์ ประทีปชัยกุล, 2543)

ครอบครัวถือเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม ภาวะสุขภาพครอบครัวจึงเป็นคุณภาพชีวิตใน ภาพรวมของสมาชิกทั้งหมด ซึ่งเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของครอบครัวทั้งระบบ ดังนั้นจาก คำนิยามทั้งหมดพอสรุปได้ว่า พฤติกรรม การดูแลสุขภาพของครอบครัว หมายถึงกิจกรรมที่ สมาชิกครอบครัวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นในด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค เพื่อ การมีสุขภาพดีและมีความผาสุกของครอบครัว

การดูแลสุขภาพของครอบครัว

โอเร็มได้พูดถึงการดูแลสุขภาพคนใน 3 ลักษณะ คือ เป็นการดูแลสุขภาพของบุคคล การดูแลสุขภาพของครอบครัว และการดูแลสุขภาพของชุมชน ในที่นี้จะหมายถึงการดูแลสุขภาพของครอบครัว ซึ่งมีการดูแลใน 3 ประเภทได้แก่ (Orem, 1980)

1. การดูแลสุขภาพในภาวะปกติ (universal self care) เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตในด้านการส่งเสริม สุขภาพและป้องกันโรค เพื่อประกอบกระบวนการชีวิตและดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติ ได้แก่ รับประทานอาหารและน้ำดื่มที่เพียงพอ มีความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการนอน การขับถ่าย รักษาสมดุลระหว่างการใช้เวลาส่วนตัวกับการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การป้องกันอันตรายต่าง ๆ ต่อชีวิต และส่งเสริมการอยู่อย่างปกติสุข

2. การดูแลในภาวะเบี่ยงเบนของสุขภาพ (health deviation self care) หมายถึงการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วย ได้แก่ รอดูอาการ รักษาโดยไม่ใช้ยา หรือการรักษาโดยใช้ยา การแสวงหาความช่วยเหลือ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และฟื้นฟูสุขภาพ เป็นต้น

3. การดูแลสุขภาพตามพัฒนาการ (developmental self care) เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของบุคคลในแต่ละระยะของวงจรชีวิต ได้แก่ ช่วงวัยต่าง ๆ ระยะตั้งครรภ์ เป็นต้น เพื่อปรับให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละระยะอย่างเหมาะสม

ครอบครัวเป็นแหล่งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่สมาชิก ระบบความเป็นอยู่ของครอบครัว สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สังคมของครอบครัว ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ ทศนคติ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการและความสามารถในการดูแลสมาชิก เพื่อคงไว้ซึ่งความเจริญเติบโต มีพัฒนาการ มีวุฒิภาวะที่เหมาะสม มีแนวทางการดำเนินชีวิตที่พอใจ (รุจา ภูไพบูลย์, 2534 ; Bomar, 1996) สิ่งกำหนดพฤติกรรมอาจเกิดจากบุคคล เช่น ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ และบุคลิกภาพ หรือปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ การให้คุณค่าทางสุขภาพ ความรู้ ประสบการณ์ การเจ็บป่วยของบุคคลที่รู้จักหรือใกล้ชิด การปฏิบัติกิจกรรมจะประกอบด้วย เป้าหมาย (goal) ความพร้อม (readiness) การแปลความหมาย (interpretation) สถานการณ์ (situation) การตอบสนอง (response) ผลที่คาดว่าจะได้รับ (consequence) และปฏิกิริยาต่อความผิดหวัง

แนวทางการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีในส่วนของ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ประกอบด้วย รับประทานอาหารและดื่มน้ำที่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง สร้างทักษะในชีวิตเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ พักผ่อนอย่างเพียงพอ แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพให้เป็นประโยชน์ ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ต่อชีวิตและสวัสดิภาพของตนเอง อยู่ในอากาศบริสุทธิ์ปราศจากมลภาวะ จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อกุล

ต่อสุขภาพ ทั้งทางกายภาพ จีวภาพและสังคม มีพัฒนาการทางจิตวิญญาณ มีการเรียนรู้ที่ดี รู้จักจัดการกับความเครียด เพื่าระวังสุขภาพ ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขั้นสูงสุด ภายใต้สังคมและความสามารถของตนเอง (ประเวศ วะสี, 2541; Pender, 1996; Orem, 1995) สำหรับบุคคลและครอบครัวที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับสารเคมี จำเป็นอย่างยิ่งในการปฏิบัติกิจกรรมพื้นฐาน เพื่อปรับแบบแผนการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับปัญหาในพื้นที่ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ จึงพิจารณาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของครอบครัวที่จำเป็น เกี่ยวกับการป้องกันการได้รับสารเคมีด้านอาหารและน้ำดื่ม การป้องกันการได้รับสารเคมีด้านผิวหนัง การป้องกันการได้รับสารเคมีด้านหายใจ การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด และการตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การป้องกันการได้รับสารเคมีด้านอาหารและน้ำดื่ม ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีและตรวจพบสารเคมีตกค้างในผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ในปริมาณสูง การจัดเตรียมอาหารเป็นกิจกรรมสำคัญที่ทุกคนควรปฏิบัติอย่างถูกต้อง คือ สะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรคและสารเคมี เป็นอาหารที่ปรุงสุก หมั่นเวียนอาหารที่รับประทานเพื่อลดการได้รับสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารสำเร็จรูป มีสุขอนามัยที่ดี ไม่รับประทานอาหารในบริเวณที่เสี่ยงต่อการได้รับสารเคมี เช่น ในบริเวณที่ทำงานที่ปนเปื้อนสารเคมี จัดเก็บอาหารในที่ที่ปลอดภัยจากการสัมผัสสารเคมี เช่น ตู้กับข้าว สำหรับในพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษสารเคมี นอกจากอาหารชนิดต่าง ๆ จะมีสารเคมีตกค้างจากการผลิตแล้ว ยังมีโอกาสปนเปื้อนสารเคมีที่อยู่ในอากาศด้วย ดังนั้นบุคคลและครอบครัวจึงมีโอกาสดำเนินการรับประทานอาหารที่จัดหา จัดเตรียม จัดเก็บที่ไม่ถูกต้องหรือขาดการระวัง และมีโอกาสเจ็บป่วยจากสารเคมีทั้งในระยะต้นและระยะยาว

นอกจากอาหารแล้ว บุคคลควรได้ดื่มน้ำที่สะอาดปราศจากสิ่งเจือปนไม่ว่าจะเป็นเชื้อโรคหรือสารเคมี แต่เนื่องจากในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สารเคมีที่หลุดร่วออกมาอาจจะสะสมอยู่ในชั้นของอากาศและพื้นดิน ดังนั้นทั้งน้ำฝนและน้ำใต้ดิน จึงมีโอกาสน้ำปนเปื้อนสารเคมี ถ้าบุคคลหรือครอบครัวดื่มน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมี ก็จะเป็นการได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายโดยไม่ตั้งใจและเป็นเหตุให้เกิดการเจ็บป่วยตามมา ในการได้รับสารเคมีจากน้ำดื่ม เช่น กรณีโรคพิษสารหนู ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งอัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ และอัมรา ทองหงษ์ (2542) พบว่าประชาชน ได้รับสารหนูที่ปนเปื้อนจากการดื่มน้ำจากบ่อน้ำตื้นขนาดเล็กอย่างเรื้อรังจนเกิดการสะสมในผมและเล็บ และระดับสารหนูที่สะสมมีความสัมพันธ์กับความล่าช้าของพัฒนาการด้านส่วนสูงในเด็ก และชยันต์ร ปทุมมานนท์ และชไมพร ทวีขจร (2544) พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับตะกั่วในเลือดของแรงงานที่สัมผัสตะกั่ว จะเห็นว่าบริโภคนิสัยเกี่ยวกับอาหารและน้ำดื่ม เป็นปัจจัยสำคัญต่อภาวะสุขภาพของครอบครัว โดยเฉพาะในเขตที่มีการปนเปื้อนสารเคมี จึงต้องระมัดระวังและมีพฤติกรรมบริโภคที่ถูกต้อง ในด้านการ

ป้องกันพรเพิ่ม พรหมาศ (2540) พบว่าประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จากมลภาวะทางอากาศของ โรงไฟฟ้าแม่เมาะป้องกันตนเองโดยเลือกคิมน้ำที่สะอาด จากวรรณ กรรม พบว่าพฤติกรรมสุขภาพ ด้านอาหารและคิมน้ำ เป็นปัจจัยสำคัญทำให้นุคคลและครอบครัว มีโอกาสได้รับสารเคมีโดยไม่ ตั้งใจและก่อให้เกิดการเจ็บป่วยได้ ดังนั้นเป็นปัจจัยที่นำศึกษาในครอบครัวกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่สัมผัส สารเคมี

การป้องกันการได้รับสารเคมีทางผิวหนัง สารเคมีหลายชนิดก่อการระคายเคืองต่อ ผิวหนัง บางชนิดสามารถซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกาย การมีสุขวิทยาที่ดี ได้แก่ ใส่เสื้อผ้าสะอาด อยู่ในที่ที่สะอาด จะเป็นการป้องกันการได้รับสารเคมีทางผิวหนัง ซึ่งในพื้นที่มาบตาพุด สารเคมีที่ รั่วไหลมีโอกาสสะสมในเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม หรือแม้แต่เกาะที่ผิวหนังโดยตรง ทำให้เกิดการ ระคายเคืองผิวหนัง ทั้งแบบผื่นคันเล็กน้อย และผื่นคันเรื้อรัง การป้องกันเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เพราะสามารถลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้มีผู้ศึกษาในด้านการปฏิบัติในการป้องกันตนเองจาก สารเคมีไว้ เช่น เบน-เอม,ชาฮาม, ราบินและเมลเซอร์ (Ben-Ami, Shaham, Rabin & Melzer ., 2001) พบว่า พยายามใส่ถุงมือเพื่อป้องกันการ ได้รับ สารเคมีขณะเตรียมยาฉีดรักษามะเร็ง วิเชียร ศรีวิชัย (2541) ศึกษาพบว่า คนงานใส่รองเท้าบูตเพื่อป้องกันการ ได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ศรีนดา จงชาณสิทธิโร (2542) พบว่าคนงานที่ทำงานในโรงงานผลิตสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถ้างมือทันที เมื่อเลิกงาน ใช้เสื้อผ้าเฉพาะงานที่ทางโรงงานจัดให้ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และเปลี่ยนเสื้อผ้า สะอาดหลังเลิกงานเพื่อกลับบ้าน เพื่อป้องกันการ ได้รับสารเคมี

การป้องกันการได้รับสารเคมีด้านหายใจ การหายใจเป็นทางที่บุคคลจะได้รับสารเคมี เข้าสู่ร่างกายได้มากที่สุด การป้องกันการได้รับสารเคมีมีหลายวิธี เช่น ใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน ปิดปากและจมูก อยู่ในห้องที่ปิดมิดชิด หรือย้ายออกจากพื้นที่ อยู่ในทิศเหนือลม ให้ได้รับสารเคมี น้อยที่สุด ได้มีการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการได้รับสารเคมีทางการหายใจไว้เช่น เบน-เอม (Ben-Ami et al., 2001) ศึกษาพบว่าพยายามเตรียมยาฉีดรักษามะเร็งในเครื่องดูดอากาศเพื่อป้องกัน การได้รับสารเคมีขณะเตรียมยา วิเชียร ศรีวิชัย (2541) พบว่ามีการ ใช้ผ้าหรือหน้ากาก ปิดปากและ จมูกและอยู่ทิศเหนือลม เพื่อป้องกันการได้รับสารเคมี พรเพิ่ม พรหมาศ (2540) พบว่าประชาชน ในเขตมลภาวะทางอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ การป้องกันตนเองโดยใช้ผ้าหรือกระดาดทึบๆ ปิดปากและจมูกเมื่อได้กลิ่นก๊าซ และหลบในบ้านปิดประตูหน้าต่างจนกว่ามลพิษจะหมดไป สุชาติ จันตะวงศ์ (2535) พบว่าชาวบ้านใช้ผ้าหรือกระดาดทึบๆ ปิดปากและจมูก ป้องกันการ ได้รับ สารพิษและฝุ่นจากโรงไฟฟ้า อาคม จันมะโน (2535) พบว่าประชาชนที่อาศัยในเขตจรรจร หนาแน่น และมีปัญหามลพิษ ป้องกันการได้รับมลพิษโดยการ ใช้ผ้าหรือกระดาดทึบๆ ปิดปากและ จมูกเวลาหายใจ นักรดแอร์เพื่อป้องกันการสูดดมควนรถยนต์ และหลีกเลี่ยงแหล่งมลพิษ

การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด สิ่งเสพติดมีสารเคมีผสมอยู่ ซึ่งจะทำลายระบบต่าง ๆ เช่น ระบบประสาท ระบบภูมิคุ้มกัน ทางเดินหายใจ ทำให้สุขภาพทรุดโทรม (ชัยวัฒน์ วามวรรธน์, และสมศักดิ์ กระจายกลิ่น, 2541) เช่น เมื่อสูบบุหรี่บุคคลจะได้รับสาร ทาร์ ฟอรั่มลิดไฮโดรในบุหรี่ ที่ก่อความระคายเคืองและก่อมะเร็ง ได้รับนิโคติน ทำให้เส้นเลือดหดตัว ได้รับสารกัมมันตรังสี ทำให้เกิดโรคมะเร็ง การดื่มแอลกอฮอล์ จะทำลายระบบประสาทและทำอันตรายต่อดับ สารเหล่านี้ จะเสริมหรือร่วมทำลายอวัยวะเป้าหมายมากขึ้น เสริมฤทธิ์สารเคมีที่สะสมในร่างกายให้มีความรุนแรงขึ้น เจ็บป่วยง่ายขึ้น (มานิต ศรีสุรทามานนท์ และไพรัตน์ พฤษชาติคุณากร, 2542) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์จะทำให้ดับทำงานมากขึ้น และถ้าได้รับสารไวรัลคลอไรด์ จะเสริมฤทธิ์และทำลายตับมากขึ้น อาจเป็นมะเร็งได้ หรือผู้ที่สูบบุหรี่และได้รับสารเคมีที่ก่อการระคายเคืองต่อปอดจะทำให้ปอดเสียหายที่เร็วขึ้น เกิดโรคได้เร็วขึ้น (สมชัย บวรภักติ, โยธิน เบญจวง, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, 2542) มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด เพื่อรักษาสุขภาพ เช่น ประสงค์ วีรพงษ์นภดล (2541) พบว่า ครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ส่งเสริมสุขภาพโดยการไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา พรพิมล พรหมมาศ (2540) พบว่า ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ การป้องกันตนเองโดยไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา จากวรรณกรรมพบว่าผู้ที่พักในเขตพื้นที่เสี่ยงและมีโอกาสได้รับสารเคมี ดูแลสุขภาพโดยปฏิบัติพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด เพื่อรักษาสุขภาพให้แข็งแรง แต่ยังเป็นการศึกษาที่น้อยอยู่ และยังไม่มีการศึกษาในครอบครัวที่พักอาศัยในเขตสัมผัสสารเคมี ดังนั้นจึงเป็นพฤติกรรมที่น่าศึกษาต่อไป

การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นกิจกรรมในการค้นหาโรคเบื้องต้นแต่ยังไม่มีอาการที่สำคัญมาก เนื่องจากการเจ็บป่วยปัจจุบันมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่มลพิษ การเปลี่ยนแปลงการกิน การนอน ขาดการออกกำลังกาย บุคคลที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ควรได้รับการตรวจสุขภาพปีละครั้ง ในคนที่เคยผ่านการตรวจสุขภาพและพบว่ามีความสมบูรณ์เต็มที่ การตรวจต่อไปอาจเป็นปีเว้นปี เมื่ออายุ 60 ปีไปแล้ว ควรตรวจสุขภาพทุกปี แต่ถ้ามีความผิดปกติใด ๆ ในช่วงใดของอายุควรเข้ารับการตรวจสุขภาพทันที เช่น อ่อนเพลีย น้ำหนักลดลงมาก มีเนื้องอก สำหรับบุคคลและครอบครัวที่พักอาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีโอกาสได้รับสารเคมี ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง และไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเป็นสารชนิดใด อันตรายที่บุคคลและครอบครัวได้รับอาจเห็นชัดเจนขณะนั้น หรืออาจไม่ปรากฏอาการ (วลัยทิพย์ สาขลวิจารณ์, 2538 ; Bomar, 1996) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงทุกกลุ่มอายุ ควรได้เข้ารับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับตรวจสุขภาพเพื่อค้นหาและป้องกันโรคไว้ เช่น มอร์ริส, เคอร์ และวูด (Morris, Kerr & Wood,

2000) พบว่าผู้สูงอายุมาตรวจสุขภาพขั้นพื้นฐานกับแพทย์ เพื่อค้นหาโรคเบื้องต้น ประสงค์ ธีรพงศ์ภักดิ์ (2541) พบว่าครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมป้องกันและค้นหาโรค โดยการเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี แต่ยังมีบุคคลบางส่วนให้ความสำคัญกับการตรวจสุขภาพ น้อย เห็นว่าไม่จำเป็น โดยเฉพาะในกลุ่มประชาชนทั่วไป ดังการศึกษา ของ อรพินท์ มุกดาดี และคณะ (2543) พบว่าสาเหตุสำคัญของการไม่มาตรวจสุขภาพของประชาชน คือ ไม่มีเวลา และ คิดว่าร่างกายยังแข็งแรงดีอยู่ สุชาติ จันตะวงศ์ (2535) พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนที่องถิ่นมลพิษ ทางอากาศจากโรงไฟฟ้าไม่ได้ตรวจสุขภาพประจำปี จากงานวิจัยพบว่าบุคคลยังให้ความสำคัญกับการตรวจสุขภาพประจำปีต่างกัน ประชาชนทั่วไปยังให้ความสำคัญในเรื่องนี้ น้อยอยู่แม้เป็นกลุ่ม เสี่ยง ทั้งที่เป็นกิจกรรมที่สำคัญมาก จากการทบทวนยังไม่มียานวิจัยของ ครอบครัวในเขตสัมผัส สารเคมี ซึ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสำคัญและน่าศึกษาต่อไป

จากงานวิจัยทั้งหมดจะเห็นได้ว่าบุคคลที่อยู่ในเขตมลพิษสารเคมี มีโอกาสได้รับสารเคมี มีปัญหาสุขภาพ และมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายที่แตกต่างกันไปตามลักษณะปัญหา ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะตัวบุคคล แต่ยังไม่มียานวิจัยใดที่ศึกษาวิธีการป้องกันการได้รับสารเคมี ในภาพรวมของครอบครัวที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับสารเคมี ซึ่งเป็นองค์การที่สำคัญในสังคมและมีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพของสมาชิกครอบครัว จึงเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่น่าสนใจศึกษา เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

เบกเกอร์ (Becker, 1974) พัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจากทฤษฎีสถานะของเลวิน เพื่อทำความเข้าใจและทำนายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลที่เกิดจากปัจจัยเกี่ยวข้องต่าง ๆ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์และรับรู้อุปสรรคของการกระทำ ปัจจัยชักนำให้เกิดการปฏิบัติประกอบด้วย ปัจจัยชักนำภายใน ได้แก่ ความเชื่อ ความรู้ ทศนคติ ค่านิยม รายได้ ฯลฯ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การได้รับการชักชวนจากผู้อื่น ซึ่งมีแนวคิดว่าการรับรู้เป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรม โดยบุคคลจะกระทำหรือเข้าใกล้สิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีต่อตนเอง และจะหนีห่างจากสิ่งไม่ก่อให้เกิดผลดีหรือเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา การรับรู้เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลกระทำกิจกรรมที่สนใจและมีเป้าหมาย เกิดความคิด ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ of เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ส่งผลให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพ

เบกเกอร์ (Becker, 1974) อธิบายปัจจัยที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการป้องกันโรคหรือหลีกเลี่ยงจากการเกิดโรคเพราะบุคคลมีความเชื่อว่า

1. ตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคนั้น

2. โรคที่เกิดมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

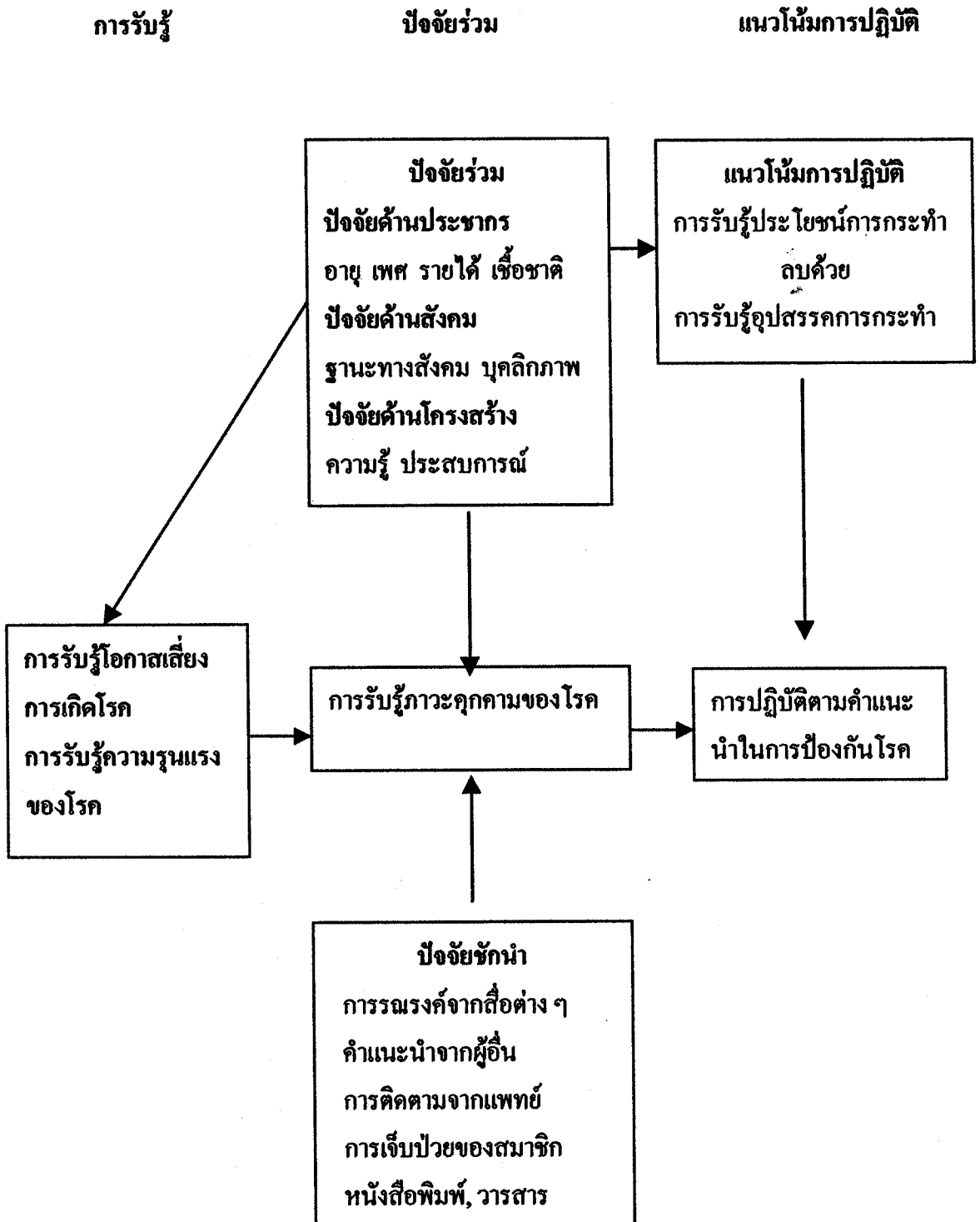
3. การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจะเป็นประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือช่วยลดความรุนแรงของโรครุนแรงที่เป็นโรคอยู่ ซึ่งแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีองค์ประกอบดังนี้

1. มีความพร้อมที่จะกระทำ (readiness to take action) เป็นความพร้อมทางด้านจิตใจของบุคคลที่จะปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยพิจารณาตัดสินใจจากการรับรู้ของบุคคลถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคนั้น

2. ประเมินถึงประโยชน์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (evaluation of the advocated health behavior) จะประเมินถึงความสะดวกหรือความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือลดความรุนแรงของโรคเพียงใด โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการปฏิบัติ เช่น การเสียเวลา ขาดงาน เสียค่าใช้จ่าย เป็นต้น

3. มีสิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ (cue to action) อาจเป็นสิ่งชักนำภายในของบุคคล เช่น อาการเจ็บป่วยที่มีอยู่ รายได้ ความรู้ หรือสิ่งชักนำภายนอก เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ญาติ หรือ เจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ เป็นต้น

ปัจจัยที่สำคัญ ในการกำหนดการกระทำของบุคคล คือ ความกลัวอันเนื่องมาจากโรคหรือความเจ็บป่วย ซึ่งเกิดจากการรับรู้ว่ามีโอกาสจะเป็นโรคนั้น (perceived susceptibility) โรคนั้นมีความรุนแรงต่อร่างกายและสถานะภาพทางสังคม (perceived security) โรคคุกคามต่อภาวะสมดุลของชีวิต (perceived threat) การปฏิบัติจะช่วยลดความน่ากลัวของโรค (perceived benefit) รับรู้ว่ามีอุปสรรค หรือสิ่งกีดขวางต่อพฤติกรรมป้องกันโรค (perceived barrier) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยร่วมอื่น ๆ (other modifying factors) ได้แก่ ปัจจัยประชากรและสังคมจิตวิทยา (demographic and sociopsychological variables) และปัจจัยชักนำให้เกิดพฤติกรรม (cues to action) ที่จะมีผลต่อการส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม โดยสามารถเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล (Becker, 1974, p.7)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของครอบครัว

พฤติกรรมเกิดจากการคาดหวังถึงผลลัพธ์ที่บุคคลต้องการให้เกิดขึ้น และสิ่งที่กำหนดพฤติกรรม คือ การรับรู้ ซึ่งการรับรู้ของบุคคลจะแตกต่างกันแม้จะรับรู้ในเรื่องเดียวกัน บุคคลจะอาศัยการรับรู้ (perception) ทำความรู้จักสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมที่เขาอาศัยอยู่ โดยอาศัยความจำ ความรู้ ประสบการณ์เดิมหรือทัศนคติ (Becker, 1974) ครอบครัวที่พักอาศัยใกล้เคียงโรงงานอุตสาหกรรมและในเขตพื้นที่เสี่ยง จะมีปัญหาการได้รับสารเคมี มีการเจ็บป่วยที่สัมพันธ์กับการได้รับสารเคมี ได้ข้อมูลอันตรายและการรั่วไหลสารเคมีจากสื่อต่าง ๆ มีเพื่อนบ้านใกล้เคียงเจ็บป่วยจากการได้รับสารเคมี จะส่งผลให้เกิดการรับรู้อันตรายของสารเคมีที่เกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเอง และสมาชิกครอบครัว ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมี (Perceived Susceptibility on Chemical Exposures) ครอบครัวที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงจะคาดคะเนว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมี ทั้งจากประสบการณ์ที่เคยได้รับสารเคมีโดยตรง จากการได้รับข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ จากการเจ็บป่วยของเพื่อนบ้านจากสารเคมี ครอบครัวที่เคยได้รับสารเคมีแล้ว จะรับรู้ถึงโอกาสในการได้รับซ้ำ และเพื่อป้องกันการได้รับสารเคมี จะประเมินถึงปัจจัยเสี่ยง ส่งผลถึงการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของเบน-เอมและคณะ (Ben-Ami et al., 2001) พบว่าพยาบาลรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้สารเคมีขณะเตรียมยาและให้ยารักษามะเร็ง ทำให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันและล้างมือก่อนและหลังการทำงาน สุริยา วิรวงศ์ (2542) พบว่าการรับรู้ภาวะเสี่ยงสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการใช้เครื่องกรองอากาศในบ้าน โดยผู้ที่รับรู้ภาวะเสี่ยงสูง จะใช้เครื่องกรองอากาศสูงด้วย วิเชียร ศรีวิชัย (2541) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงการได้รับสารเคมี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมี ศรีนดา จงชาณสิทธิ (2542) พบว่าคนงานรับรู้โอกาสเสี่ยงในการได้รับสารเคมี มีผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการได้รับสารเคมีดี จะเห็นว่าบุคคลที่รับรู้หรือเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงในการได้รับสารเคมี ส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง แต่การศึกษายังคงอยู่เฉพาะบุคคล และเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ยังไม่พบในลักษณะครอบครัวที่เป็นผู้สัมผัสและเป็นองค์กรที่สำคัญ ดังนั้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการได้รับสารเคมีของครอบครัวจึงเป็นปัจจัยนำศึกษาอย่างยิ่ง

2. การรับรู้ความรุนแรงของสารเคมี (Perceived Seriousness of Chemical Agents) สารเคมีก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว มีอาการเล็กน้อยจนถึงรุนแรง พิการ เสียชีวิต หรือทำให้อาการของโรคที่เป็นอยู่แล้วมีความรุนแรงขึ้น อวัยวะต่าง ๆ เสียหน้าที่อย่างถาวร ทรมาณจากสารเคมีที่ได้รับ เสียชีวิตเร็วกว่าเวลาที่สมควร ซึ่ง เบคเกอร์ (Becker, 1974)

กล่าวว่าแม้บุคคลจะตระหนักถึงภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อน แต่พฤติกรรมการป้องกันและการรักษาจะยังไม่เกิดขึ้น ถ้าบุคคลนั้นเชื่อว่าการเจ็บป่วยนั้นไม่ทำอันตรายต่อร่างกายหรือกระทบกระเทือนฐานะทางสังคม ซึ่งเป็นการให้ความรุนแรงของโรคตามความคิด มากกว่าจะหมายถึงความรุนแรงของโรคที่เป็นจริง จะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี และเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพได้ และจากแนวคิดการรับรู้ความรุนแรงนี้ ได้มีผู้นำไปศึกษาในเรื่องสารเคมี เช่น ศรีนดา จงชาวนลิทโร (2542) พบว่าคนงานในโรงงานสารเคมีกำลังคัดรูดพืช รับรู้ความรุนแรงสารเคมี ซึ่งเป็นการรับรู้ที่เป็นความรู้ลึกมากกว่าความรุนแรงที่เป็นจริง มีผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการได้รับสารเคมีในระดับที่ดี สุชาติ จันดีวงศ์ (2535) พบว่าประชาชนรับรู้ว่าการใช้ยาฆ่าเชื้อฟอสฟอไรต์ทำให้เกิดโรคระบบหายใจ ทำอันตรายต่อผิวหนังและตา ส่งผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันและส่งเสริมสุขภาพที่ดี วิรจรวง แก้วสมบุญ (2540) พบว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยในห้างรับรู้ถึงอันตรายของมลพิษในอากาศ ทำให้มีพฤติกรรมในการป้องกันการได้รับมลพิษที่ดี วิเชียร ศรีวิชัย (2541) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของพิษสารเคมี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันสารเคมี ศรีรัตน์ ถ้อยพงษ์, ถิรพงษ์ ถิรมนัส, อนามัย ชีรวโรจน์. (2543) พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีการรับรู้อันตรายจากสารตะกั่วระดับปานกลาง มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารตะกั่วต่ำ จากงานวิจัยจะพบว่าระดับการรับรู้ความรุนแรงของสารเคมี มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉพาะในกลุ่มที่เคยมีประสบการณ์ตรง เช่น เคยเจ็บป่วยจากสารเคมี แต่ถ้าในบุคคลที่ไม่เคยเจ็บป่วย อาจมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพในระดับต่ำได้ ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ประกอบอาชีพเฉพาะ และการรับรู้ความรุนแรงของสารเคมีของครอบครัวในเขตมาบตาพุดยังไม่มีผู้ศึกษา จึงเป็นปัจจัยที่น่าศึกษาอย่างยิ่ง

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากสารเคมี (Perceived Susceptibility on Chemical Diseases) การเกิดโรคจากสารเคมี ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ชนิด ความเข้มข้น ปริมาณ ระยะเวลา ทางเข้า ความทนทานของบุคคล เพศ อายุ การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากสารเคมี เกิดจากการเคยได้รับสารเคมี หรือเคยเจ็บป่วยจากสารเคมี ได้รับข่าวสารปัญหาสุขภาพจากสารเคมีทางสื่อต่าง ๆ ทำให้รับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยหรือการเกิดโรคซ้ำได้อีก ซึ่งเป็นความเชื่อของบุคคลที่จะมีความต่างกันไป โดยเฉพาะคนที่มีการเจ็บป่วยอยู่แล้ว จะเป็นความเชื่อที่มีต่อการวินิจฉัยของแพทย์ และจะเปลี่ยนไปจากกรณีที่ไม่มีความเจ็บป่วย เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคจากสารเคมี ครอบครัวจะประเมินปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค ส่งผลถึงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (Becker, 1974) จากการศึกษาด้านมลพิษของ อาคม จันมะโน (2535) พบว่าประชาชนที่อาศัยริมถนนรับรู้ปัญหาสภาพมลพิษและรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากมลพิษ มีพฤติกรรมป้องกัน

และส่งเสริมสุขภาพที่ดี จริยา หัตถมาศ (2536) พบว่า เกษตรกรรับรู้โอกาสเสี่ยงการเจ็บป่วยจากสารเคมี นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบลักษณะตรงข้าม เช่น พิศดา โรจน์จิวัน (2539) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะสมรรถภาพปอดเสื่อมของตำรวจจราจร ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น จากวรรณกรรมพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคจากมลพิษทางอากาศ ยังไม่เป็นไปในทางเดียวกัน และมุ่งเน้นเฉพาะตัวบุคคล ในด้านสารเคมีส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับสารเคมีภาคเกษตรกรรมและเป็นเฉพาะบุคคล แต่ยังไม่มียานวิจัยที่เกี่ยวกับครอบครัวในเขตพื้นที่เสี่ยง ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยที่น่าสนใจศึกษาเพิ่มเติม

4. การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากสารเคมี (Perceived Seriousness of Chemical Disease) โรคจากสารเคมีส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง อาจเกิดความพิการ การรับรู้ความรุนแรงของโรคจะเกี่ยวข้องกับการให้ความหมาย ของโรคมักกว่าหมายถึงความรุนแรงของโรคที่เป็นจริง และบุคคลจะประเมินความรุนแรงต่างจากแพทย์ที่เป็นผู้ประเมิน (Becker, 1974) เป็นการรับรู้ความคุกคามต่อร่างกาย และจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับการรักษา (Verheggen, Nieman & Jonkers, 1998) การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคในระดับที่เหมาะสมจะเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อควบคุมและป้องกันโรค (Ley & Spelmn, 1965) บุคคลที่เชื่อว่าการเจ็บป่วยมีความรุนแรงในระดับสูง สามารถทำนายความร่วมมือในการปฏิบัติตนตามแผนการรักษาได้ โดยการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกินความเป็นจริง จะทำให้เกิดความกลัวและเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้สามารถควบคุมโรคของตนเองได้ (Hellenbrand, 1983) สอดคล้องกับการศึกษาของ แม็ค โคนาลด์, ธรอม, เพียร์สัน, และ อัดัม-แคมเบล (Mc Donald, Thome, Pearson & Adams-Campbell, 1999) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็ง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การตรวจหาโรคมะเร็งได้ด้วยตนเองของสตรี วรเดช ช้างแก้ว (2539) พบว่าพนักงานโรงงานชลประทานซีเมนต์รับรู้ความรุนแรงของโรคฝุ่น และมีความสัมพันธ์กับการใช้หน้ากากกันฝุ่น

นอกจากนี้ เบคเกอร์และคาบาค (Becker & Kaback, 1975) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคสูงมาก กลายเป็นสิ่งขัดขวางต่อการมาตรวจหาโรค กลัวว่าโรคที่พบจะทำให้วิถีชีวิตที่เป็นอยู่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้หลบเลี่ยงการตรวจหาโรค จากงานวิจัยทั้งหมดจะเห็นว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคในระดับที่เหมาะสม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แต่ยังไม่มียานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของโรคจากสารเคมีของครอบครัวที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาอย่างยิ่ง

นอกจากการรับรู้แล้ว ยังมีปัจจัยชักนำที่มีอิทธิพลต่อการขับยั้งหรือส่งเสริมให้บุคคลและครอบครัวปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สำหรับครอบครัวกลุ่มเสี่ยงสารเคมี ปัจจัยที่ช่วยขับยั้งหรือส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของครอบครัวที่นำมาพิจารณาประกอบด้วย ปัจจัย

ชักนำภายใน ได้แก่ รายได้ครอบครัว การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว และปัจจัยชักนำภายนอก ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรวิชาชีพของหน่วยงานต่าง ๆ และการเจ็บป่วยเพื่อนบ้านจากสารเคมี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. รายได้ครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อศักยภาพในการดูแลครอบครัว โดยผู้ที่มีรายได้สูงหรือมีเพียงพอต่อการใช้จ่าย จะสามารถจัดหาสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานตอบสนองความต้องการของสมาชิกได้อย่างครบถ้วน ส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ เข้าถึงหรือเลือกใช้แหล่งบริการสุขภาพได้มากกว่าผู้มีรายได้ต่ำ เพราะไม่ต้องกังวลกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จากงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่า รายได้เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริม หรือเอื้อต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพขั้นพื้นฐานที่ดีได้ ดังเช่นการศึกษาของ พรเพิ่ม พรหมมาศ (2540) พบว่ารายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน พฤติกรรมในการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่มีสาเหตุจากมลพิษแตกต่างกัน สักดา มยุรโชติ (2538) พบว่ารายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับการใช้เครื่องป้องกันมลพิษในการทำงานพบสิริธยนต์ ไพโรจน์ พรหมพันธุ์ (2540) พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม แต่ยังมีงานวิจัยหลายชิ้นที่ พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการได้รับสารเคมี (จริยา หัตถมาศ, 2536; จุไรรัตน์ วิริยะประกอบ, 2539; วิเชียร ศรีวิชัย, 2541) จากงานวิจัยเกี่ยวกับรายได้และพฤติกรรมการป้องกันในด้านสารเคมี พบว่ายังมีความตรงข้ามกันอยู่ และเน้นการศึกษาเฉพาะตัวบุคคล แต่ยังไม่มีการวิจัยในระดับ ครอบครัวเขตพื้นที่สัมผัสสารเคมี จึงเป็นปัจจัยที่น่าศึกษาเพิ่มเติม

2. การเจ็บป่วยของสมาชิกครอบครัว บุคคลจะเจ็บป่วยต่อเมื่อบุคคลนั้นยอมรับว่าตนเองป่วยและเฝ้าหาวิธีหรือแนวทางที่ จะรักษาความเจ็บป่วยนั้น (Danielson et al., 1993) พฤติกรรมที่แตกต่างกันขึ้นกับประสบการณ์ การเรียนรู้ ความรู้ สิ่งสนับสนุน และผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิต (Bomar, 1996) คนที่เคยเจ็บป่วยมาก่อนจะคาดคะเนว่ามีโอกาสป่วยซ้ำได้อีก และถ้าคนที่กำลังป่วยอยู่จะทำให้มีความรู้ดีกว่าอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้มากขึ้น (Becker & Maiman, 1975) การดูแลสุขภาพอย่างไรยังขึ้นกับความถี่ที่โรคนั้นเกิดขึ้น ความคุ้นเคยของอาการของโรค ความสามารถทำนายผลลัพธ์ของโรค ปริมาณการคุกคามหรือการสูญเสีย ที่เกิดขึ้น ความทนได้ต่อการเจ็บป่วย ความจำเป็นพื้นฐานที่สนับสนุนหรือขัดขวางการแสดงพฤติกรรมการเจ็บป่วย ความพร้อมและสามารถเข้าถึงบริการการรักษา และความจำเป็นหรือเงื่อนไขอื่นที่นำมาซึ่งน้ำหนักที่จะตอบสนองหรือไม่ตอบสนองต่อความเจ็บป่วย (Mechanic, 1978) สำหรับครอบครัวที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง ย่อมรับรู้ถึงอันตรายจากการได้รับสารเคมี เมื่อมีการเจ็บป่วยครอบครัวย่อมประเมินถึงภาวะแทรกซ้อนของโรคที่อาจเกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดความกลัวและมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตามความเชื่อ

โดยประเมินและตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งจากการศึกษาของ กาญจน์ สิทธิวงศ์ และสุริพร กมลวัฒนากุล (2540) พบว่าการดูแลตนเองของประชาชนเมื่อเจ็บป่วย คือการซื้อยาใช้เองมากที่สุด รองลงมาเป็นการรักษาที่สถานบริการ ปล่อยให้หายเอง ดูแลตามอาการและใช้ยาแผนโบราณ จากวรรณกรรมพบว่าการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพในลักษณะต่าง ๆ ตามความเชื่อและประสบการณ์ แต่ยังไม่มียานวิจัยที่เกี่ยวกับการเจ็บป่วยกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของครอบครัวในเขตสัมพัทธสารเคมี จึงสนใจที่จะศึกษาต่อไป

3. การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรวิชาชีพของหน่วยงานต่าง ๆ การได้รับคำแนะนำเป็นการสื่อสาร 2 ทางที่ดีที่สุด เป็นการกระตุ้นโดยตรงให้บุคคลเกิดความรู้ ความเข้าใจ รับรู้ถึงปัญหา ส่งผลให้มีแนวทางและเลือกกระทำในสิ่งที่ประโยชน์ต่อตนเองมากที่สุด ได้มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า การได้รับคำแนะนำมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องของ เจิมศักดิ์ หอมหวาน (2538) พบว่าตำรวจที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศ ปฏิบัติตนในการป้องกันอันตรายได้ถูกต้อง วไลดา ศักดิ์ปัญญจิตสกุล (2541) พบว่าการได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพยาบาล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ บรรจง ศิริรังสรรค์กุล (2542) พบว่าการได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการได้รับสารเคมี อนันต์ สุขเจริญ (2540) พบว่าการได้รับความรู้เกี่ยวกับมลพิษและการป้องกันตนเองจากมลพิษเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศที่ถูกต้อง สุพรรณสิริ สิทธิศักดิ์ (2543) พบว่า เกษตรกรที่ได้รับคำแนะนำในเรื่องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการป้องกันอันตราย มีพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการใช้สารเคมีได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้คำแนะนำ ศักดา มยุรโชติ (2538) พบว่าการได้รับคำแนะนำจากเพื่อนและเจ้าหน้าที่ในการใช้น้ำกากและอันตรายของสี มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้เครื่องป้องกันอันตราย จากงานวิจัยจะพบว่าการได้รับคำแนะนำมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพอย่างสูง แต่เป็นการศึกษาที่เน้นเฉพาะบุคคลที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีนั้น ๆ แต่ไม่มีงานวิจัยในครอบครัวเขตพื้นที่สัมพัทธสารเคมี จึงเป็นปัจจัยที่สนใจศึกษาต่อไป

4. การเจ็บป่วยของเพื่อนบ้านใกล้เคียงจากสารเคมี เมื่อมีการหลุดรั่วของสารเคมีจากโรงงานสู่สิ่งแวดล้อม การเจ็บป่วยจากการได้รับสารเคมีจะเป็นกลุ่ม มีอาการที่คล้ายกัน ทำให้มีขนาดของปัญหาใหญ่ และได้รับความสนใจจากผู้ใกล้เคียง กระตุ้นให้ครอบครัวตระหนักถึงปัญหา เกิดความกลัว รับรู้ความรุนแรง โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับและเกิดการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งจะส่งผลถึงการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันสุขภาพที่เหมาะสม (Becker, 1974) แต่ในเรื่องที่เกี่ยวกับสารเคมี มีการศึกษาที่ได้ผลตรงข้ามกับ

แนวคิดทฤษฎี ของบรรจง ศิริรังสรรค์กุล (2542) พบว่าการเจ็บป่วยจากสารเคมีของเพื่อนที่ทำงาน และของเพื่อนบ้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมี วิเชียร ศรีวิชัย (2541) พบว่า ประสิทธิภาพการเจ็บป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมี จากงานวิจัยพบว่าการเจ็บป่วยของเพื่อนบ้านไม่เป็นถึงกระตุ้นให้บุคคล เกิดการกลัวอันตรายจากสารเคมีซึ่งตรงข้ามกับแนวคิดทฤษฎี อาจเป็นปัญหาเฉพาะบุคคล และมี ขนาดปัญหาเล็ก แต่ปัญหาเจ็บป่วยจากสารเคมีในเขตอุตสาหกรรมจะมีขนาดใหญ่มาก และเป็นสิ่ง ที่ทุกคนให้ความสนใจ ซึ่งน่าจะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและนำศึกษาอย่างยิ่ง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยจะพบว่า สารเคมีมีอันตรายต่อสุขภาพสูง เมื่อมีการ หลุดรั่วสู่สิ่งแวดล้อม ผู้ที่อาศัยในเขตพื้นที่เสี่ยงมีโอกาสได้รับสารเคมี ทำให้เกิดการเจ็บป่วยในทุก กลุ่มอายุ การป้องกันการได้รับสารเคมี และเฝ้าระวังสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่พึงปฏิบัติใน ระยะที่ยังไม่ป่วยอย่างต่อเนื่อง จากวรรณกรรมจะพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมี การรับรู้ความรุนแรงของสารเคมี การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากสารเคมี การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากสารเคมี เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว ตระหนักถึงภาวะคุกคามที่จะเกิดขึ้น และมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดโรคและป้องกันความรุนแรงของโรคเดิมที่เป็นอยู่แล้ว นอก จากนี้ปัจจัยชักนำ ได้แก่ รายได้ครอบครัว การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรวิชาชีพหน่วยงานต่าง ๆ และการเจ็บป่วยของเพื่อนบ้านใกล้เคียงจากสารเคมี เป็น ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ครอบครัวรับรู้ และสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ทั้งด้านการป้องกันการได้รับสารเคมี ด้านอาหารและน้ำดื่ม การป้องกันการได้รับสารเคมี ด้านผิวหนัง การป้องกันการได้รับสารเคมีด้านหายใจ การตรวจสุขภาพประจำปี และการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด ซึ่งสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพ 2 ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย