

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหอบหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้ในทุกเพศทุกวัยทั่วโลก เป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจอีกทั้งยังเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบทั้งระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ปัจจุบันมีผู้ป่วยที่ต้องทนทุกข์ทรมานจากการหอบหืดกว่า 300 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าจะมีอัตราสูงขึ้นถึง 400 ล้านคนในปี พ.ศ. 2568 (สำนักงานสารนิเทศและประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549) ส่วนในประเทศไทยนั้น โรคหอบหืดเป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่พบได้ปอยโดยมีประชากรที่เป็นโรคหอบหืดทั้งหมดถึง 3 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของประชากร มีผู้ป่วยเสียชีวิตถึงปีละ 1,000 คน (ข้อมูล นุชประยูร, 2543) จากสถิติดังกล่าว จะเห็นได้ว่า โรคหอบหืดมีโอกาสที่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการส่งเสริมในภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมมากมายเพื่อรองรับความต้องการค้าขาย ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดมลภาวะตามมา ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้โรคหอบหืดมีอาการกำเริบมากขึ้นอันเป็นปัญหาสุขภาพของประชาชนที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เนื่องจากภาระต้องรับภาระในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนอีกด้วย

โรคหอบหืดเกิดจาก การหล่อกรังของหลอดลม เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นผู้ป่วยจะมีอาการไอ หอบ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ซึ่งสิ่งกระตุ้นที่สำคัญที่สุดคือ ยา ยาต้านภูมิคุ้มกัน ตามคำจำกัดความ ขององค์การอนามัยโลกร่วมกับสถาบัน NHLBI (National Heart Lung and Blood Institute, 1998) ของประเทศไทย ได้แบ่งความรุนแรงของโรคออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับมีอาการเป็นครั้งคราว (Intermittent) จนถึงระดับบ่อยกว่าสัปดาห์ ระดับหนึ่งครั้ง ระดับมีอาการบ่อย (Mild Persistent) มีอาการหอบมากกว่าหนึ่งครั้ง/สัปดาห์ ระดับปานกลาง (Moderate Persistent) มีอาการหอบทุกวันและระดับรุนแรง (Severe Persistent) มีอาการหอบตลอดเวลา

โรคหอบหืดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยทำให้ระบบร่างกายเสียสมดุล ภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง การทำหน้าที่ปอดและความสามารถในการทำงานลดลงทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง (Chapman, 2005) ความรุนแรงของโรคทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียรายได้จากการทำงาน (Ward, 2002) ซึ่งเป็นการสูญเสียรายได้ของครอบครัว ผู้ป่วยอาจเกิดความเครียดและมีภาวะ

ซึ่งเสร้าตามมาได้ (Opolski, 2005) นอกจากภาวะโรคจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยแล้วยังส่งผล
ผลกระทบต่อระบบครอบครัวด้วย

ภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรังนั้นส่งผลให้ระบบครอบครัวขาดความสมดุล สามารถซึ่งเป็นระบบ
ย่อยในครอบครัวต้องปรับตัวต่อความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่
เกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มต้นโตเต็มที่ (กาญจนานาคสกุล, 2542) สามารถ
ทำงาน หารายได้มาเลี้ยงครอบครัว ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังอย่างโรคหอบหืดนั้นอาจทำให้วัยนี้ไม่
สามารถทำงานหน้าที่ของตนได้อよ่งสมบูรณ์ เนื่องจากเป็นโรคที่มีอาการกำเริบได้ตลอดเวลา
และยังเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลในระยะยาว ระยะเวลาความเจ็บป่วยที่ยาวนานอาจทำให้
ครอบครัวสึกเสื่อมการทึ่งค้านค่าใช้จ่ายและการดูแลเพื่อมีให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบ อีกทั้งยังต้อง
บริหารจัดการให้ครอบครัวเกิดความสมดุลไม่ว่าจะเป็นครอบครัวเดียว ครอบครัวขยายหรือ
ครอบครัวบิดา/มารดาเดี่ยวกัน สำหรับครอบครัวที่มีความเข้มแข็งก็จะสามารถปรับตัว ปรับ
สมดุลได้ แต่มีหลายครอบครัวที่ประสบความยุ่งยากเกี่ยวกับการจัดการในครอบครัว การทำงานหน้าที่
และหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัวเป็นไปด้วยความลำบาก ทำให้เกิดความไม่สมดุลในครอบครัว

การจัดการของครอบครัวจะช่วยให้การดำเนินการที่ของครอบครัวสมบูรณ์ขึ้น ผลกระทบ
ต่อระบบครอบครัวน้อยลง ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีเวลาให้แก่ครอบครัวมากขึ้น
ซึ่งการจัดการของครอบครัวที่มีสมาชิกเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคหอบหืดนั้นครอบครัวต้อง
เตรียมกระบวนการจัดการในด้านต่างๆ ต่อไปนี้ ได้แก่ 1) การจัดการด้านการรักษา 2) การจัดการ
ด้านบทบาทหน้าที่ 3) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 4) การจัดการด้านเศรษฐกิจและ 5) การจัดการ
ด้านจิตสังคม (Merrit, 2003)

การจัดการกับโรคหอบหืดถือเป็นศักยภาพที่จำเป็นสำหรับครอบครัว เพราะจะช่วยให้
ครอบครัวเกิดความสมดุล ผู้ป่วยไม่ต้องทนทุกข์ทรมานกับอาการกำเริบที่เกิดขึ้น ในทางตรงกันข้าม
หากครอบครัวมีการจัดการที่ไม่ดี ครอบครัวอาจสึกเสื่อมอย่างหล้า หมดหวัง ห้อแท้ การดำเนินการที่
ครอบครัวจะไม่สมบูรณ์ ดังนี้ การศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการของครอบครัวที่มี
ผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่ จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจและมีประโยชน์อย่างยิ่ง ซึ่งจากการทบทวน
วรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาน้อยมากในประเทศไทย โดยเฉพาะที่โรงพยาบาลบางพูล จังหวัด
สมุทรปราการนั้นยังไม่มีผู้ใดศึกษาไว้เลยและจากสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่ในปี
พ.ศ. 2548 มีจำนวนทั้งสิ้น 425 ราย และในปีพ.ศ. 2549 มีจำนวนถึง 612 ราย (ศูนย์คอมพิวเตอร์
โรงพยาบาลบางพูล, 2549) จากสถิติที่เพิ่งนี้ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มี
อิทธิพลต่อการจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและ
แนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริม

ศักยภาพและความผ่าสุกให้แก่ครอบครัว นอกจานนี้ยังช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขได้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการของครอบครัวผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่ รวมทั้งครอบครัวที่มีความสำคัญของการจัดการในครอบครัว สามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลช่วยเหลือครอบครัวผู้ป่วยโรคหอบหืดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาการจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่
- เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการของครอบครัวผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่

สมมติฐานการวิจัย

ความรุนแรงของโรค รูปแบบครอบครัว ระยะเวลาความเจ็บป่วย การสื่อสารในครอบครัวและการสนับสนุนจากครอบครัวสามารถทำนายการจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่ได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขได้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่ ซึ่งสามารถวางแผนช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวได้
- เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่
- เป็นแนวทางในการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยผู้ใหญ่ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคหอบหืดที่อายุ 20-59 ปี ซึ่งมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินรวมทั้งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบางแพ จังหวัดสมุทรปราการ

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวเปรียบ

- 1.1 ความรุนแรงของโรค
- 1.2 รูปแบบครอบครัว
- 1.3 ระยะเวลาความเจ็บป่วย
- 1.4 การสนับสนุนจากครอบครัว
- 1.5 การสื่อสารในครอบครัว

2. ตัวเปรียบตาม

- 2.1 การจัดการของครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืดวัยใหญ่

นิยามศัพท์

1. การจัดการของครอบครัวต่อผู้ป่วยโรคหอบหืด หมายถึง กระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้ครอบครัวสามารถอยู่และเกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายของครอบครัวโดยการรู้จักใช้เทคนิคชิ้นต่างๆ ในการกระทำการต่อผู้ป่วยโรคหอบหืดทั้งขณะมีอาการและไม่มีอาการกำเริบ การจัดการของครอบครัว ประกอบด้วย

1.1 ด้านการรักษา หมายถึง การปฏิบัติของครอบครัวที่มีต่อผู้ป่วยในด้านการพ่นยา/กินยา การสังเกตอาการรวมทั้งการพา/กระตุ้นให้พบแพทย์ตามนัด

1.2 ด้านสิงแวดล้อม หมายถึง การปฏิบัติของครอบครัวในด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้ป่วยให้ปราศจากสิ่งกระตุ้น เช่น การทำความสะอาดบ้าน เครื่องนอน

1.3 ด้านจิตสังคม หมายถึง ความรู้สึกของครอบครัวที่มีต่อผู้ป่วยทั้งด้านจิตใจและสังคม

1.4 ด้านบทบาทหน้าที่ หมายถึง ภารกิจที่ครอบครัวปฏิบัติเพื่อให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวได้รับการตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ทั้งในยามปกติและยามที่เจ็บป่วย

1.5 ด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การปฏิบัติของครอบครัวในด้านการเงิน การใช้จ่าย

2. รูปแบบครอบครัว หมายถึง ลักษณะโครงสร้างที่มีความหลากหลายของการรวมตัวของสมาชิกที่มีจุดหมายในการสร้างครอบครัวร่วมกัน จำแนกตามโครงสร้างครอบครัวแบบเดิม โดยพิจารณาประเภทของสมาชิกได้ดังนี้

2.1 ครอบครัวเดี่ยว หมายถึง ครอบครัวที่มีเฉพาะบิดา/มารดารวมทั้งบุตรอุํดวยกัน

2.2 ครอบครัวขยาย หมายถึง ครอบครัวที่บิดา/มารดาอยู่ร่วมกับญาติของฝ่ายบิดา/มารดา เช่น ปู่ย่า ตายาย ลุงป้า น้าอ่า อาศัยอยู่ร่วมกัน

2.3 ครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่เพียงคนเดียวเป็นครอบครัวที่คุ้มครองสหภาพหรือเป็นหน้ายแล้วฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเลี้ยงดูครอบครัวคนเดียว

3. ระยะเวลาความเจ็บป่วย หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคขอบที่คงถึงปัจจุบัน (นับเป็นจำนวนเดือน)

4. การสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง การช่วยเหลือของสมาชิกครอบครัวต่อผู้ป่วยในด้านความใกล้ชิดผูกพัน การเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว/สังคม การล่งเสริมให้มีการพัฒนาการมีคุณค่าในตนเองและการได้รับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ

5. ความรุนแรงของโรคขอบที่ดี หมายถึง ลักษณะทางคลินิกของโรคที่ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติภาระประจำวันลดลงตามระดับความรุนแรง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะแบ่งเป็น 2 ระดับ โดยแบ่งตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกร่วมกับสถาบัน NHLBI (National Heart Lung and Blood Institute, 1998) ของประเทศไทยและรัฐอเมริกากำหนด ได้แก่

5.1 ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง/ มีอาการเป็นครั้งคราว (Intermittent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการขอบเป็นครั้งคราวโดยมีอาการขอบที่ไม่รุนแรงน้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งอาการแสดงจะปรากฏในช่วงสั้น ๆ แต่ต้องไม่นานเกินสามวันและไม่ได้เป็นทุกวัน

5.2 ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (Persistent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการขอบและต้องพ่นยาขยายหลอดลมทุกวัน โดยมีอาการรุนแรงมากกว่า 1–2 ครั้งต่อสัปดาห์ อาการกำเริบมีผลต่อการทำกิจกรรมและการนอนหลับ

6. การสื่อสารในครอบครัว หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้สึก ความต้องการ ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นระหว่างสมาชิกครอบครัวเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน โดยผ่านองค์ประกอบของ ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร สารและช่องทางการส่งสาร โดยประเมินในด้านพื้นฐานการเข้าใจบุคคล ด้านการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการสื่อความรู้สึกนึกคิดของตนเอง/ให้ความสนใจที่ปัญหา ด้านความรู้สึกและร่วมกันแก้ปัญหา

7. ผู้ป่วยโรคขอบที่ดีวัยผู้ใหญ่ หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอายุ 20-59 ปีซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคขอบที่ดี

ครอบแนวคิดในการวิจัย

ครอบครัวเป็นระบบย่อยที่สำคัญของสังคม ประกอบด้วย คนหลักคนมาอยู่ร่วมกันโดยมีบทบาทในครอบครัวที่แตกต่างกันไป ซึ่งโบเวน (Bowen, 1978) ได้กล่าวถึง ระบบครอบครัวไว้ว่า

ระบบครอบครัวเป็นระบบใหญ่โดยมีระบบข้อกฎหมายในครอบครัวซึ่งค่างกันมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เช่น ระบบบอยส์มี - ภรรยา ระบบบอยเพิ่ม - น้อง ระบบบอยเพื่อ - แม่ เป็นต้น นอกจากนี้ระบบครอบครัวยังมีความเป็นองค์รวม มีการแลกเปลี่ยนพลังงานกับสิ่งแวดล้อมทั้งนี้เพื่อคงความอยู่รอดและความสมดุลของครอบครัว (Minuchin, 1974) ในภาวะปกตินั้นระบบบอยบีน์มีการทำหน้าที่ครอบครัวได้อย่างสมบูรณ์ แต่เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วยขึ้นในครอบครัว ระบบบอยในครอบครัวก็มีการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน สมาชิกในครอบครัวต้องมีการปรับบทบาทหน้าที่เพื่อให้ครอบครัวสามารถดำเนินอยู่ได้ โดยเฉพาะโรคophobia ที่ดูเหมือนจะเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อสมาชิกทุกคนในครอบครัว ทั้งนี้ เพราะโรคophobia ที่ดูเหมือนจะสามารถเกิดอาการกำเริบได้ตลอดเวลา มีความรุนแรงหลายระดับและเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้เวลานานในการดูแล ระยะเวลาระหว่างเจ็บป่วยที่ยาวนานส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการทำหน้าที่ครอบครัวในแต่ละด้าน ทำให้ครอบครัวเกิดความกลัว รู้สึกถึงความไม่แน่นอนในชีวิตทั้งด้านเศรษฐกิจและความปลอดภัย (Edward, 2000) ส่งผลต่อความสมดุลของระบบครอบครัว ความรุนแรงของโรคอาจทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียเวลาและรายได้จากการทำงาน (Cisternas, 2003) การจัดการของครอบครัวจะช่วยให้ความรุนแรงของโรคophobia ลดลงซึ่งก็ส่งผลกระทบต่อระบบครอบครัวอย่างลงตัว ซึ่งเมอริต (Merritt, 2003) ได้อธิบายถึงการจัดการของครอบครัวไว้ว่า เป็นกระบวนการการเตรียมการดูแลที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องของครอบครัวในด้านต่อไปนี้ คือ 1) การจัดการด้านการรักษา 2) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 3) การจัดการด้านจิตสังคม 4) การจัดการด้านบทบาทหน้าที่และ 5) การจัดการด้านเศรษฐกิจ

นอกจากการจัดการในด้านที่กล่าวมาแล้ว ความรัก ความอบอุ่นที่เกิดขึ้นในครอบครัวจะเป็นแรงสนับสนุนให้การจัดการของครอบครัวดีขึ้น โดยทำให้สมาชิกสามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวอดก้า (Wodka, 2006) ที่พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวจะช่วยให้ครอบครัวมีการปรับตัวได้ดีต่อความเจ็บป่วย นอกจากนี้แล้วความเข้าใจอันศรัทธาในครอบครัวที่มีประเพณีทางศาสนา เช่น ก็จะส่งผลให้ครอบครัวมีการจัดการที่ดี ได้เช่นกัน ซึ่งวัชรี อันนาค (2540) ได้อธิบายว่า การสื่อสารในครอบครัวที่เหมาะสมจะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้ครอบครัวมีความมั่นคง มีความเข้าใจซึ้งกันและกัน เมื่อครอบครัวมีการสื่อสารที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพก็จะส่งผลให้ครอบครัวมีการจัดการที่ดีตามมา ไม่ว่าจะเป็นครอบครัวเดียว ครอบครัวขยายหรือครอบครัวบิค่า/มารดาเดียวที่ตามเนื่องจาก โกลด์สไตน์ (Goldstein, 2002) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบครอบครัวที่มีบิค่า/มารดาเดียวกับครอบครัวเดียวในการดูแลผู้ป่วย โรคเรื้อรังพบว่าในครอบครัวที่มีบิค่า/มารดาเดียวนั้นจะมีการควบคุมโรคได้ไม่ดีเท่ากับครอบครัวที่มีทั้งบิค่าและมารดา ส่วนในการศึกษาถึงครอบครัวขยายนั้นพบว่าสมาชิกจะช่วยกันได้มากกว่า

ครอบครัวบิดา/มารดาเดียว โดยเฉพาะมารดาที่อยู่ในครอบครัวมารดาเดียวอาจต้องทำลายบทบาท เช่น งานบ้าน ดูแลบุตร งานที่ทำงาน เป็นต้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ครอบครัวมีความเป็นระบบโดยมีระบบข้อบทบาทระบบซ้อน กันอย่างภายในครอบครัว ทำให้ปัจจัยต่าง ๆ ในครอบครัวไม่ว่าจะเป็นรูปแบบครอบครัว ระยะเวลา ความเจ็บป่วย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนจากครอบครัวและการสื่อสารในครอบครัวส่งผล ต่อการจัดการของครอบครัว จากเหตุผลดังกล่าว จึงนำมาเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้ (ภาพที่ 1)

