

## บทที่ 2

### แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยจะนำเสนอด้วยแนวความคิดในการวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. แนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่
  - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง
    - 2.1.1 ความจำเป็นของหัวใจที่ใช้การเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์
    - 2.1.2 โครงการจักรยานวันอาทิตย์เชียงใหม่
  - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. แนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะนำแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผล และแนวคิดเกี่ยวกับการขับเคลื่อนแบบยั่งยืน มาใช้เป็นกรอบแนวทางการวิจัยในครั้งนี้

##### 1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผล

###### 1.1.1 ความหมายของคำว่า “การประเมิน”

สุพัฒน์ สุกมลสันต์ และคณะ (2542:52) ให้ความหมายของการประเมินว่า หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงข้อเท็จจริงให้ด้านต่าง ๆ ของโครงการเพื่อให้ประโยชน์สำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับทางเลือกของโครงการด้านต่าง ๆ

Harrison W. Benten (1955) ได้ให้ความหมายของการวัดประสิทธิผลว่า หมายถึง การพิจารณาถึงกระบวนการเปรียบเทียบระหว่างวัตถุประสงค์ หรือสถานการณ์ที่สังเกตได้กับวัตถุประสงค์ หรือสถานการณ์ทั่ว ๆ ไปที่เป็นมาตรฐานหรือที่ตั้งไว้

###### ความหมายของคำว่า “การวิจัยประเมินผล”

Riecken (อ้างใน ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2526) ให้คำนิยามของการวิจัยประเมินผล ว่า เป็นการวัดผลทั้งที่พึงคาดการณ์และไม่พึงคาดการณ์ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานที่กำลังกระทำการ เพื่อมุ่งไปสู่เป้าประสงค์ที่ต้องการ โดยการวิจัยประเมินผลจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้คือ

1. กระบวนการในการวัดผลเพื่อพิจารณาคุณค่าหรือระดับของความสำเร็จของโครงการ
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งจะเป็นเป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุ
3. เกณฑ์มาตรฐาน เพื่อจะวัดดูว่าโครงการนี้บรรลุเป้าหมายหรือไม่ หรือบรรลุ เป้าหมายในระดับสูง กลาง หรือต่ำอย่างไร

เมื่อทำการวิจัยประเมินผลแล้ว ก็จะสามารถพิจารณาถึงระดับความสำเร็จของโครงการและตัดสินใจในขั้นต่อไปได้ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงโครงการ ดำเนินโครงการต่อ หรือยกเลิกโครงการ

Suckman (อ้างใน กรรมการฝึกหัดคู, 2528:18) กล่าวว่า การวิจัยประเมินผล หมายถึงการพิจารณาวิเคราะห์ผลของการกระทำกิจกรรมบางอย่างในโครงการใดโครงการหนึ่ง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และการพิจารณาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลนี้อาจเป็นการพิจารณาจากบันทึกของผู้ประเมิน จากความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องหรือจากข้อมูลอื่น ๆ ก็ได้ ผลลัพธ์ของกิจกรรมที่นำมาพิจารณาอาจเป็นผลทางบวกหรือทางลบก็ได้ ทั้งอาจจะเป็นผลที่เกิดขึ้นอย่างคาดการณ์ไว้ก็ได้ เช่น กัน การบรรลุถึงเป้าหมายนั้นจะต้องนำมาพิจารณาวิเคราะห์ทุกกรณี

### 1.1.2 แนวทางการประสิทธิผลของการบริหารงาน

ประสิทธิผล (Effectiveness) จากแนวความคิดของ David J. Lawless (1972) หมายถึง “องค์แห่งความก้าวหน้าของเป้าหมายซึ่งสังเกตได้ในองค์กร”

Chester L. Barnard (1938:20) กล่าวว่า “ประสิทธิผลของการดำเนินกิจกรรมขององค์กรนั้น เพื่อมุ่งให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร การดำเนินการที่เรียกว่า ก่อให้เกิดประสิทธิผลนั้นก็คือ การดำเนินการที่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้”

แนวความคิดของบุรชัย เปี่ยมสมนูรณ์ (2526) ได้กล่าวไว้ว่า ประสิทธิผลมักจะถูกตีความให้หมายถึง การบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ แต่การประเมินผลลัพธ์บางลักษณะได้ก้าวไปไกลกว่า โดยรวมถึง ผลลัพธ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโครงการ ไม่ว่าจะเป็นผลลัพธ์ทางข้อมูล ผลลัพธ์ที่ไม่คาดหมาย กล่าวคือ ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์เป็นเพียงส่วนหนึ่งของสิ่งนำออกของโครงการ

Bigman (อ้างใน สมบัติ สุวรรณพิทักษ์, 2527) การประเมินผลมีจุดมุ่งหมาย 6 ประการ คือ

1. เพื่อต้องการที่จะตรวจสอบดูว่า การดำเนินงานโครงการได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดได้มากน้อยเพียงใด
2. เพื่อต้องการค้นหาคำตอบในเรื่องความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการเฉพาะด้าน
3. เพื่อต้องการค้นหาหลักการและการดำเนินงานที่ทำให้โครงการได้รับความสำเร็จ
4. เพื่อการใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของโครงการ
5. เพื่อต้องการค้นหาแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป
6. เพื่อกำหนดภารกิจการที่จะให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ

ประชุม จัดประเสริฐ (2529) ให้ความเห็นว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการของการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการอย่างมีระบบ โดยมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงโครงการได้ดีขึ้น ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาและพิจารณาถึงรายละเอียดวัตถุประสงค์โครงการ
2. การศึกษาความเป็นไปได้ของข้อมูล ซึ่งเป็นการประเมินข้อมูลและทรัพยากรต่าง ๆ ที่จะต้องให้ในการดำเนินการว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้ปฏิบัติอยู่หรือไม่ และทรัพยากรที่มีอยู่สามารถที่จะตอบสนองวัตถุประสงค์ได้มากน้อยเพียงใด
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการกระทำการทำกับข้อมูลและทรัพยากร เป็นการวิเคราะห์กระบวนการในการดำเนินโครงการ
4. การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการสรุปผล ผู้ทำการประเมินต้องวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไร ตรงตามวัตถุประสงค์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มไปในลักษณะใด จะมีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ดีขึ้นอย่างไร

D.L. Stufflebeam และคณะ (อ้างใน สมหวัง พิธิyanุวัฒน์, 2535:205) ได้เสนอแบบจำลองเพื่อการประเมินผลโครงการ ซึ่งประกอบด้วยการประเมิน 4 ประเภท คือ

1. การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) เน้นในด้านความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ความต้องการ เงื่อนไข และช่วยในการวินิจฉัยปัญหา และทำให้ทราบถึงตัวแปรที่มีความสำคัญหรือการบรรลุเป้าหมาย
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการจัดหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินความเหมาะสมของแผนงานต่าง ๆ โดยพิจารณาถึงจุดเด่นจุดด้อยของแนวทางนั้นว่า จะช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการตัดสินใจด้านการประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมการดำเนินการของโครงการ โดยจะให้ข่าวสารเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ตลอดจนจุดเด่นจุดด้อยของแนวทางที่เลือกใช้ และผลที่ได้ในการทดลองปฏิบัติจริงเพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขวิธีการให้เหมาะสม
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) จุดหมายเพื่อวัดและแปลงความหมายของความสำเร็จ ไม่เฉพาะเมื่อสิ้นสุดภารกิจของโครงการเท่านั้น แต่ยังมีความจำเป็นในระหว่างการปฏิบัติตามโครงการ เพื่อป้องชี้ว่าจุดมุ่งหมายบรรลุมากน้อยเพียงใดและช่วยพิจารณาว่ากระบวนการที่ใช้ควรจะคงไว้ ปรับปรุง หรือว่าเลิกล้มปล่อยแปลงใหม่ ในการศึกษาครั้นนี้จะได้นำเอาวิธีการประเมินโดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายมาใช้เป็นกรอบในการศึกษา

## 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งแบบยั่งยืน (Sustainable Transportation)

Chamlong Poboon and Jeff Kenworthy ได้อธิบายการขนส่งแบบยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาการขนส่งที่หลีกเลี่ยงการทำลายสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศเป็นระยะยาว และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ให้น้อยที่สุด โดยแนวทางการพัฒนาการขนส่งยังยืนมีเกณฑ์ที่ต้องคำนึงถึง 5 ปัจจัย ซึ่งการใช้จักรยานครอบคลุมปั่นจัยดังกล่าว และถือเป็นการขนส่งแบบยั่งยืน ปัจจัยดังกล่าวได้แก่

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ หมายถึง ความมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะพิจารณาด้านต้นทุนในการลงทุนและผลที่กำลังคืนสูญสิ่งแวดล้อม ต้นทุนในการดูแลรักษาและดำเนินการ ประหยัดเวลา และต้นทุนทางอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดการสูญเสีย

2. ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาด้านความต้องการใช้ที่ดิน การก่อมลภาวะทางอากาศ ทางเสียง ทางสายตา ทำลายความเป็นละครับบ้าน และโครงสร้างต่าง ๆ ในเมือง สามารถอยู่ได้โดยที่ไม่ได้รับผลกระทบทางลบ

3. การใช้พลังงาน เป็นการพิจารณาด้านการบริโภคพลังงาน/พาหนะ/ก.ม., ผู้โดยสาร/ก.ม. ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ ความมั่นคงของทรัพยากร (การมีเชื้อเพลิงภายในห้องถีนเอง) และการแพร่กระจายของเชื้อเพลิงที่จะกระทบต่อสุขภาพ

4. มนุษย์กับสังคม คือมนุษย์และสังคมจะได้รับความปลอดภัยในการจราจร การเข้าถึง มีความเท่าเทียมในการเข้าถึง ต้นทุนในการใช้กัย ผลกระทบต่อคนเดินเท้าและพานะไว้เครื่องยนต์และผลกระทบต่อชุมชนเมือง

5. ศักยภาพในการทดสอบการใช้ที่ดิน หมายถึงการพิจารณาด้าน

- ความสามารถที่จะขยายการพัฒนาที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ได้
- ศักยภาพของการก่อตั้งทุนของเอกชน
- สามารถวางแผนการใช้ที่ดินแบบสมรรถว่างที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมบริเวณริมถนน และตามจุดตัด
- ศักยภาพในการเพิ่มสิ่งที่ดึงดูดใจต่อการเดินเท้าและชีวจักรยาน

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าหาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์การใช้จักรยานมาเสนอดังนี้

#### 2.1.1 ความจำเป็นของทั่วโลกที่ใช้การเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ (Non - Motorized Transport : NMT)

การเติบโตของพาหนะใช้เครื่องยนต์กับผลกระทบ และมลพิษทางอากาศ

ในช่วงเวลาหลังสังคมโลก จำนวนรถยนต์เพิ่มขึ้นทั่วโลกจากประมาณ 50 ล้านคัน เป็น 386 ล้านคันในปี พ.ศ. 2529 โดยสหรัฐอเมริกาได้ครองความเป็นผู้นำตลาดตะวันตกและเอเชีย ต่อมาช่วง พ.ศ. 2503 และ 2513 ญี่ปุ่นประเทศไทยและญี่ปุ่นจึงเริ่มตามมา ใช้เวียตนามเชียและญี่ปุ่นตะวันออกอกรถจักรยานที่เพิ่มขึ้นอีก ทั้ง ๆ ที่ก่อนหน้า พ.ศ. 2513 รัฐบาลของสองประเทศนี้เคยถือว่าการผลิตไฟฟ้า รถบรรทุก และรถโดยสารมีความสำคัญกว่าการผลิตจักรยาน แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองแรงกดดันของผู้บริโภคที่สูงขึ้น นอกจากนี้ในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศยังคงมุ่งเน้นสนับสนุนการใช้จักรยานกันอยู่ เนื่องจากเข้าใจว่าเป็นสัญลักษณ์ของความก้าวหน้าและความจำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรม

ดังนั้นในประเทศที่กำลังเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมใหม่ (NICs) ละตินอเมริกาและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อよ่ง บร้าซิล อาร์เจนตินา เม็กซิโก ไทย เกาหลีใต้ ฯลฯ จึงพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตจักรยานเพื่อให้เข้ากับในประเทศและส่งออกด้วย แม้กระนั้นในอินเดียและจีนที่มีประชากรจำนวนมากแล้วเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 38 ของประชากรโลก แต่มีรถยนต์ใช้ไม่ถึงครึ่งเปอร์เซ็นของจำนวนรถทั่วโลก ซึ่งก่อนหน้า พ.ศ. 2513 รัฐบาลของประเทศทั้งสองประเทศพยายามลดความสำคัญของรถยนต์ไว้ในการพัฒนาลำดับท้าย ๆ แต่หลังจากนั้นมาทั้งสองก็มีนโยบายที่จะใช้จักรยานตามแบบประเทศอุตสาหกรรมตะวันตก การผลิตจักรยนต์ใช้ยังคงกระจากกันอยู่อย่างหนักในสังคมอุตสาหกรรมที่ก้าวหน้า ภายใน พ.ศ. 2529 ที่ผ่านมา มีประชาชนในประเทศกำลังพัฒนาเพียงร้อยละ 1 เศษเท่านั้นที่มีรถยนต์ส่วนตัวใช้เทียบกับร้อยละ 40 ในประเทศอุตสาหกรรมตะวันตกและอัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 8 ของทั่วโลกในระหว่างปี พ.ศ. 2513 - 2529

สิ่งที่ตามมาจากการใช้จักรยานที่สูงขึ้นของทั่วโลก คือสังคมต้องแบกรับค่าใช้จ่ายและการจราจร จัดให้มีระบบการสัญจรที่ใช้เครื่องยนต์ และออกแบบถนนใหม่เพื่อป้องกันอันตรายจากกันและกันระหว่างผู้ขับขี่และคุ้มครองสาธารณะด้วย ยิ่งกว่านั้นการที่จักรยานที่ส่วนตัวมากขึ้นทำให้ความคับคั่งของจักรยานที่กล้ายเป็นปัญหาที่ยากจะแก้ไข รวมทั้งเป็นตัวการสำคัญของการเกิดมลภาวะในเขตเมืองและชุมชน ตลอดจนผลกระทบต่อสุขภาพของคนในโลก กระแสสังคมในเรื่องความปลอดภัยของมนุษย์ สภาพแวดล้อมเมืองและความมั่นคงของการใช้ทรัพยากรัตน์ ได้จุดประกายให้มีการทบทวนบทบาทของระบบสัญจารแบบใช้เครื่องยนต์ โดยให้มีการเข้มงวดในการเชือเพลิง และกำหนดมาตรฐานการที่ชัดเจน ซึ่งจะแก้ปัญหาได้บางส่วน แต่สิ่งที่น่าทายคือการสร้างนิยามการสัญจารนิดใหม่ขึ้นมา

การเพิ่มขึ้นของการใช้เครื่องยนต์หัวใจจากลายเป็นผู้ร้ายที่น่ากลัว และนำไปสู่การเกิดมลภาวะทางอากาศและการติดขัดของการจราจร ค้วนเสียที่เกิดจากการยนต์ทำให้มีเมืองมีระดับอากาศพิษเกินค่ามาตรฐานอย่างมาก โดยเฉพาะเป็นแหล่งกำเนิดสำคัญของในต่อเรื่องออกไซด์และสารประกอบอินทรีฟ์ (สหัสเป็นแหล่งกำเนิดมากที่สุด) ที่จะพัฒนาเป็นโถโซน ซึ่งจะทำอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมธรรมชาติอย่างกว้างขวาง สารบางตัวเมื่อมารวมกันแล้วเกิดเป็นพิษขึ้นและแฝงกระจายเป็นหมอกควัน ที่ทำให้สุขภาพผิดปกติ จำกัดทัศนวิสัย กัดกร่อนอาการและอนุสรารีฟ์ ลดผลผลิตชั้นที่ชั้นความสูญเสียอันยิ่งใหญ่ในระดับโลกคือการเกิดสภาวะโลกร้อนหรือ Greenhouse effect ซึ่งเกิดจากการแพร่กระจายของก๊าซกรีนเฮาส์ จำได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งประเทศไทยในกลุ่มของค้าความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD : Organization for Economic Co-operation and Development) เป็นต้นเหตุที่ทำให้โลกมีการแพร่กระจายก๊าซนี้ในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 77 โดยสหัสอเมริกาประเทศเดียวทำให้เกิดการแพร่ถึงร้อยละ 48 ครึ่งหนึ่มจากการขนส่งที่ใช้เครื่องยนต์ ส่วนก๊าซกรีนเฮาส์ชนิดอื่นๆ ก็คือ โซโนน ในตัวสักออกไซด์ มีเอน และ CFC ซึ่งมีตัวอย่างจากการจราจรติดขัดของรถยนต์ 1 ล้านคันในกรุงเทพ ซึ่งมีความเร็วเข้าใกล้ 0 กม./ชม. แต่เรื่องยนต์ขนาด 250 แรงม้า ยังคงเปิดแอร์ใช้ตลอด เป็นต้น

การศึกษาขององค์การอนามัยโลกและโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาติ ได้ประมาณว่า เมืองต่าง ๆ กว่าครึ่งโลกมีระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เป็นอันตราย จำนวน 1 ใน 3 ของบรรดาเมืองเหล่านี้เป็นเมืองที่มีความเข้มข้นของตะกั่วอยู่ในระดับอันตราย และมีค่าเกินกว่าที่จะยอมรับได้ การศึกษายังได้ประมาณอีกว่า 1 ใน 5 ของจำนวนคนเมืองในอเมริกาเหนือและยุโรป สูดดมในต่อเรื่องออกไซด์ในระดับที่เกินค่ามาตรฐาน

ในปี พ.ศ. 2531 มหานครบางแห่งในจำนวน 96 แห่งของสหัสอเมริกา ซึ่งเป็นที่อยู่ของคนอเมริการึ่งประเทศ มีระดับโซโนนเกินค่ามาตรฐานความปลดปล่อยที่กำหนดขึ้นโดยองค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหัสอเมริกา (EPA) รัฐต้องประกาศห้ามขับรถยนต์ชั่วคราวในวันที่มีหมอกควันเลวร้ายมากในเมือง เม็กซิโก เอเชนส์ บูดาเปสต์ และเมืองอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบจากภัยที่ทำให้สุขภาพของประชาชนตกอยู่ในภาวะอันตราย

ความรุนแรงของอากาศเป็นพิษในประเทศไทยกำลังพัฒนา ประเทศไทยเชี่ยวและประเทศไทยในยุโรป ตัวภัยออกเพิ่มขึ้นตามปริมาณรถยนต์เพิ่มสูงขึ้น แม้ว่าจำนวนรถยนต์ในประเทศไทยที่สามจะมีอัตราการเพิ่มน้อยกว่าประเทศอุดสาครรวมกัน แต่ก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งเกิดจากแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะทำให้มีผลกระทบรุนแรงต่อคุณภาพอากาศในอนาคตหากไม่มีมาตรการควบคุมการปล่อยควันเสียจากการยนต์ในประเทศไทยกำลังพัฒนาอย่างจริงจัง

นอกจากความสูญเสียทางสิ่งแวดล้อมธรรมชาติแล้ว ยังส่งผลกระทบเศรษฐกิจของประเทศไทยให้ขาดหายไปมากเกินไปต้องพึ่งพาแม่น้ำมากยิ่งขึ้น ทำให้เงินตราของประเทศไทยร่วงในตลาดโลก ซึ่งการให้

น้ำมันในภาคการคมนาคมขนส่งของประเทศไทยต่างๆ มีสัดส่วนมากกว่าครึ่งหนึ่งของการใช้น้ำมันปิโตร เลี้ยงทั้งหมดของประเทศไทย เช่น สหรัฐอเมริกา ร้อยละ 63 และเคนยา ร้อยละ 91 และในประเทศไทย สามารถมีภาระหนี้สินอีกมากที่เกิดจากการใช้เงินตราต่างประเทศที่กู้มาส่วนใหญ่เพื่อซื้อน้ำมัน นอกจากจะบริโภคน้ำมันอย่างสิ้นเปลืองแล้วปริมาณยวดยานที่มากขึ้นยังเพิ่มปัญหาการจราจรติดขัดให้สังคม เมื่อทำให้ใช้เวลาในการเดินทางมากกว่าปกติ ซึ่งจะไปลดเวลาทำงานของพนักงานลง เกิดผลกระทบต่อธุรกิจ ผลผลต่อราคาสินค้าที่แพงขึ้นอันเนื่องมาจากค่าขนส่งที่สูงขึ้น และบนท้องถนนดูเหมือนว่าจะมีรถคับคั่งตลอดทั้งวัน

### การเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ (NMT) อีกทางเลือกหนึ่งของการเดินทาง

การใช้รถยนต์ที่มากเกินควรในสังคมตะวันตกนั้น สร้างให้พื้นที่ถนนส่วนใหญ่ในเมืองและที่ว่างถูกยกให้แก่รถยนต์และโครงสร้างพื้นฐานของรถยนต์ไปแล้ว จำนวนรถที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้ทำให้เกิดความคับคั่งวิธีแก้ปัญหาตามแบบที่ใช้กันก็กลับนำเสนอไปสู่จุดที่วนเวียนต่อ ๆ ไปไม่รู้จักจบสิ้น การสร้างถนนใหม่ทำให้มีรถเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นเรื่องกดดันให้สร้างถนนเพิ่มต่อไปอีกไม่รู้จบสิ้น ผลกระทบต่าง ๆ อันมีสาเหตุมาจากการใช้รถยนต์ในเขตเมืองใหญ่ของโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องแสวงหาทางเลือกนอกเหนือไปจากการคมนาคมขนส่งด้วยรถยนต์

การวิจัยในสาขาอาณาจักรเมื่อปี พ.ศ. 2523 มีการคำนวณว่า ถ้าเพียงร้อยละ 10 ของการเดินทางด้วยรถยนต์จะลด 10 ไมล์ เป็นไปได้โดยการลดการเดินทางด้วยจักรยาน จะประหยัดน้ำมันได้ถึง 14 ล้านบาร์เรล ต่อปี หรือเท่ากับร้อยละ 2 ของการใช้น้ำมันทั้งประเทศ การรณรงค์ระดับชาติ ใน เนเธอร์แลนด์ เมื่อ พ.ศ. 2529 ทำให้คนขับรถยนต์เปลี่ยนมาขี่จักรยานเมื่อเดินทางภายในรัศมี 2 กม. จากบ้าน ผู้วางแผนโดยย้ำค่าด้วยการกระทำเช่นนี้จะทำให้ผู้ใช้รถยนต์แต่ละคนประหยัดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างน้อยที่สุด 400 เหรียญสหรัฐต่อปี การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคนอเมริกันที่เดินทางไปมาเมื่อปี พ.ศ. 2526 แสดงให้เห็นว่าการขี่จักรยานแทนการขับรถยนต์ไปใช้บริการขนส่งมวลชน (Bike and ride) ทำให้แต่ละคนประหยัดน้ำมันรถประมาณ 150 แกลลอนต่อปี ถ้าคนอเมริกันที่เดินทางไปมาด้วยรถยนต์จำนวนร้อยละ 10 เปลี่ยนมาเดินทางแบบ Bike and ride จะลดการนำเข้าน้ำมันของประเทศไทยได้เกือบ 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ (หากคิดจากราคามาเมื่อปี พ.ศ. 2532)

ดังนั้นจึงถึงเวลาที่ทั่วโลกจะต้องเข้าสู่ยุคใหม่ของการเดินทาง ที่มีลักษณะเฉพาะตัวด้วยรูปแบบการเดินทางที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งรถยนต์ รถโดยสาร รถราง จักรยาน และการเดินเท้า ผสมผสานเข้ากันและกัน ระบบขนส่งมวลชนมีประโยชน์มากกว่ารถยนต์มาก เมื่อใช้เต็มที่แล้วระบบนี้จะมีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า และสร้างภาระมลพิษน้อยกว่ารถโดยสารด้วยลดความคับคั่งลงได้ เพราะรถยนต์ใช้พื้นที่ถนนต่อรายหัวผู้โดยสารมากกว่ารถประจำทางประมาณ 9 เท่า วิธีการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ เช่น รถลาก จักรยาน รถเข็น และเกรี่ยน ก็อาจนำมาเสริมการเดินทางของชนส่วนกลาง

ชนได้ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ต้นทุนและพลังงานเพียงเล็กน้อยคือใช้พลังงานคนหรือสัตว์ในการขับเคลื่อน และสามารถจัดหาได้ง่ายไม่ทำให้เกิดมลภาวะเป็นพิษ ตลอดจนใช้งบประมาณการนำเข้าและการลงทุนน้อยกว่า ความทั้งสามารถสร้างงานให้ประชากรในระดับล่างเป็นจำนวนมากอีกด้วย (Heierli, Environmental Limits to Motorisation : Non-motorized Transport in Developing Countries. Switzerland, 1993 หน้า 13, 14, 17, 18)

### 2.1.2 โครงการจักรยานวันอาทิตย์เชียงใหม่

เป็นโครงการของงานจราจรตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ เสนอด้วยงานจราจร ตำรวจนครบาล จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีหลักการและเป้าหมาย ที่สำคัญคือ เพื่อการช่วยลดปริมาณรถยนต์ส่วนตัวบนท้องถนนอีกทีการหนึ่ง ในประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลกใช้กัน คือ การรณรงค์ให้ประชาชนในเขตเมืองใช้รถจักรยานเป็นพาหนะในการเดินทางระยะใกล้ โดยเฉพาะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีพื้นที่ไม่นัก กันสามารถรองรับจักรยานได้

- วัตถุประสงค์**
- เพื่อสร้างกิจกรรมให้ชาวเชียงใหม่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีทัศนคติที่ดี เกี่ยวกับรถจักรยานและหันมาใช้รถจักรยานในการเดินทางในชีวิตประจำวันมากขึ้น
  - เพื่อเป็นการลดปริมาณรถยนต์ส่วนตัวบนท้องถนน อนจะทำให้ปัญหาการจราจรติดขัดลดน้อยลง
  - เพื่อลดมลภาวะจากไอเสียรถยนต์ให้น้อยลง

**เป้าหมาย** จัดกิจกรรมรณรงค์การขี่จักรยานรอบคูเมืองเชียงใหม่ โดยกำหนดทุกเช้าวันอาทิตย์ สปดาห์ละ 1 วัน

- วิธีดำเนินการ**
- ประสาน เชิญชวนผู้ใช้รถจักรยานที่มีอยู่บางส่วน ร่วมกันที่ลานท่าแพทุกเช้าวันอาทิตย์ เวลา 07.00 น. และชี้แจงจักรยานรณรงค์รอบคูเมืองเชียงใหม่ โดยมีเจ้าหน้าที่ตำรวจนครฯ จำนวนวัยความสูงต่างๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
  - ประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ ให้ประชาชนทั่วไปเข้าร่วมกิจกรรม โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายเด็ก เยาวชน ระดับประถมปลายขึ้นไป

**สถานที่ดำเนินการ** จัดกิจกรรมที่ลานท่าแพทุกเช้าวันอาทิตย์ เริ่มอาทิตย์ที่ 16 มิถุนายน 2539

**วันเวลาดำเนินการ** เริ่มนั้นวันอาทิตย์ที่ 16 มิถุนายน 2539 เวลา 07.00 น. เป็นต้นไป

**ผู้รับผิดชอบโครงการ** งานจราจรตำรวจนครบาลจังหวัดเชียงใหม่

**งบประมาณ** ขอรับการสนับสนุนจากภาคเอกชน

- ผลที่คาดว่าจะได้รับ**
- ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีแนวความคิดเรื่องประโยชน์ของจักรยานมากกว่าเดิม

2. มีการใช้จัดงานในชีวิตประจำวันมากขึ้น โดยเฉพาะในการเดินทางในตัวเมืองระยองใกล้ ๆ

3. ปัญหาการจราจรติดขัดและมลภาวะ จากปัญหาการใช้รถยนต์ส่วนตัวลดน้อยลงในอนาคต

จากการรณรงค์ในครั้งแรกมีผู้เข้าร่วมประมาณ 60 คน และมีเพิ่มมากขึ้น ต่อมาวันที่ 1 มีนาคม 2540 ได้มีการตั้งเป็นชุมชนจัดงานวันอาทิตย์เชียงใหม่ มีการอุৎศรีษะเบียบของชุมชนและตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ รับผิดชอบ คณะกรรมการมีอายุปฏิบัติงานคราวละ 1 ปี

การรับสมัครสมาชิก สมัครฟรีโดยกรอกแบบฟอร์มสมัคร ขณะนี้สมาชิกประมาณ 1,700 คน

วัตถุประสงค์ของ ชุมชนจัดงานวันอาทิตย์เชียงใหม่ ซึ่งเป็นชุมชนที่ร่วมดำเนินการกับงานจราจรตัวราชภูมิรังหวัดเชียงใหม่ คือ

1. เพื่อเชิญชวนให้ชาวเชียงใหม่เห็นคุณค่าของการใช้รถจักรยานและหันมาใช้รถจักรยานในการเดินทางให้มากขึ้น เพื่อลดภาระบนท้องถนน อันเป็นการลดปัญหาการจราจรติดขัดและลดมลภาวะในตัวเมืองเชียงใหม่

2. เพื่อเน้นการของการกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดี

3. เพื่อเน้นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติ

นอกเหนือจากการรณรงค์รอบคูเมืองแล้ว กิจกรรมที่จัดเพิ่มเติม คือ

- กิจกรรมจัดงานท่องเที่ยวชมธรรมชาติ โบราณสถาน หอศิลป์ วัด และสถานที่สำคัญที่เป็นความรู้อื่นในระยะไม่เกิน 10 ก.m.

- กิจกรรมเชิญชวนให้นักเรียนในตัวเมืองเชียงใหม่ใช้จักรยานไปโรงเรียนให้มากขึ้น โดยมีการแจกเกียรติบัตรสำหรับนักเรียนที่ใช้จักรยานไปโรงเรียน

- กิจกรรมประจำปี คือ ขี่จักรยานขึ้นดอยสุเทพ ปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดวันอาทิตย์แรกของเดือนมีนาคม โดยผู้ที่ขี่จักรยานไปถึงจะมอบเกียรติบัตรเป็นที่ระลึก

- กิจกรรมรณรงค์ให้นักเรียนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่บ้านอยู่ใกล้โรงเรียนใช้รถจักรยานไปโรงเรียน

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยหรือข้อเรียนที่เกี่ยวกับการใช้จักรยานมีอยู่มาก ซึ่งพอที่จะเก็บรวบรวมได้ดังนี้

พันตำรวจเอกรักษาดิ ราชกิจ (2535) ทำการวิจัยเชิงประมูลผลเกี่ยวกับการที่ได้ขยายกองกำกับการตำรวจนครบาล 2535 ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จังหวัด ... เขต เนพะจังหวัดในปี 33 จังหวัด เพื่อประโยชน์ในด้านอำนวยความสะดวกและบริการประชาชน ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการรักษา

ความสบเรียนร้อยของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า หลังการแบ่งเขตแล้วสถิติของอาชญากรรมในพื้นที่ส่วนใหญ่ลดลง อย่างไรก็ตามก็ยังไม่อาจจะสรุปได้อย่างชัดเจนว่า ผลของการแบ่งเขตดังกล่าวอย่างเดียว เพื่อการลดลงของอาชญากรรมอาจเป็นผลมาจากการปัจจัยอื่น ๆ ผลการศึกษาทัศนคติของตำรวจที่เกี่ยวข้องในเรื่องของปัญหาและอุปสรรค การบริหารและข่าวภัย กำลังใจ ปรากฏผลว่า ทัศนคติส่วนใหญ่ไม่พบว่ามีปัญหาใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาการประสานงาน การสังหาร การติดตามผลหรือความคล่องตัว

ด้านการบริหาร อันหมายถึงด้านกำลังพล ธุรการ งานสอบสวน งบประมาณและการส่งกำลังประจำ พบว่าเมื่อแบ่งเขตแล้วรู้สึกจะทำให้การปฏิบัติงานดีขึ้น ส่วนด้านข่าวภัยกำลังใจ ได้พิจารณาถึงความใกล้ชิดของผู้บังคับบัญชา ความสนใจในครอบครัว การพัฒนาวิชาการ สวัสดิการ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ผลการศึกษาพบว่า เมื่อแบ่งเขตแล้ว ตำรวจส่วนใหญ่รู้สึกว่าข่าวภัยและกำลังใจดีขึ้นกว่าเก่า

ณัฐพล ขันธ์ไชย และคณะ (2520:21) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิผลของการบริหารโครงการอาหารกลางวันและได้ทำการศึกษาปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อระดับประสิทธิผลของการบริหารโครงการอาหารกลางวันและได้ทำการศึกษาปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อระดับประสิทธิผลของการบริหารโครงการอาหารกลางวันได้แก่

1. สภาพภูมิหลังเช่น เพศ อายุ คุณวุฒิ ตำแหน่ง สถานภาพทางสังคม เป็นต้น
2. ความสามารถในการบริหารโครงการอาหารกลางวัน โดยพิจารณาจากขั้นตอนต่าง ๆ ใน การบริหาร เช่น การวางแผน การกำหนดบุคลากร มุชยสัมพันธ์ การแก้ปัญหาการ ติดตามประเมินผล เป็นต้น
3. ความพร้อมของการจัดโครงการ หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ช่วยให้การบริหาร โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย
  - 3.1 ความพร้อมทางด้านบุคลากร โดยพิจารณาจากการเสียสละ ความกระตือรือร้น ความคิดริเริ่มของบุคลากรที่ร่วมในโครงการ
  - 3.2 ความพร้อมทางด้านลักษณะสภาพของโรงเรียน ซึ่งพิจารณาจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ
4. การมีส่วนร่วมและยอมรับโครงการ ซึ่งหมายถึงการที่บุคคลมีความเต็มใจในการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพิจารณาจากความนิยมและการเข้าร่วมใน กิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดในโครงการ

จากผลการศึกษาปรากฏว่า ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อระดับประสิทธิผลของการ บริหารโครงการอาหารกลางวันโดยตรง ทำให้พิจารณาได้ว่ากลุ่มโรงเรียนประเภทใดประสบความสำเร็จมากหรือน้อยในการบริหารโครงการ และปัจจัยบางปัจจัยยังส่งผลให้ปัจจัยอื่นเกิดการเปลี่ยนแปลงไป

เช่น สภาพภูมิหลังจะมีผลต่อความสามารถในการบริหารโครงการ ความพร้อมของการจัดโครงการ และ ความมีส่วนร่วมและยอมรับโครงการ

เจริญยศ ดาวอินทร์ (2542)ได้ศึกษาวิจัย ประเมินโครงการรายอุดสาหกรรม ศูนย์บพท :ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 3 จังหวัดพิจิตร ชี้แจงดังมาเก็บ 3 ปี

ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินโครงการของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 3 จังหวัดพิจิตรที่ผ่านมา สามารถช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของราษฎรที่เข้าร่วมโครงการได้ดีขึ้นระดับหนึ่ง ทำให้ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้น ภาระการมีงานทำในท้องถิ่นมากขึ้น การเคลื่อนย้ายแรงงานมีน้อยลง

ในด้านความคิดเห็น ความคาดหวังและความต้องการของผู้ประกอบการและราษฎรที่เข้าร่วมโครงการนั้น โดยรวมแล้ว ผู้ประกอบการภาคเอกชนมีความคาดหวังที่จะได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ดอกเบี้ย วัสดุดิบราคาถูก ส่วนราษฎร มีความคาดหวังที่จะมีงานทำ มีฝีมือการทำงานที่ดีขึ้น ได้รับค่าจ้างและค่าตอบแทนที่เหมาะสม

ส่วนผลที่ผู้ประกอบการได้รับทั้งในด้านสิทธิประโยชน์ส่วนตัวและชุมชน อยู่ในระดับที่ดีขึ้น ส่วนราษฎรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตการทำงาน และทำให้สภาพสังคมและชุมชนโดยรวมดีขึ้นระดับหนึ่งด้วย

สำหรับปัญหาอุปสรรคของการดำเนินโครงการของศูนย์ฯ พบว่ามีหลายประการ อาทิ เช่น ปัญหาทางด้านบุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนระเบียบข้อบังคับของทางราชการทำให้ขาดความคล่องตัวในการทำงาน และยังไม่มีการประสานงานที่ดีกับภาคเอกชน ราษฎร และกลุ่มองค์กร พัฒนาเอกชนจึงควรมีการปรับปรุงแก้ไขต่อไป เพื่อให้การดำเนินโครงการของศูนย์ฯ สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประภาศิต มหาสิงห์ (2535) ศึกษา ประสิทธิผลและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริการประชาชน ของที่ทำการปกครองอำเภอ โดยศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอเมืองและอำเภอป่าบ้านไส่ จังหวัดลำพูน พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการบริการประชาชนของอำเภอเมืองและอำเภอป่าบ้านไส่ จังหวัดลำพูน พร้อมทั้งเปรียบเทียบประสิทธิผลการบริการประชาชนของอำเภอเมือง ซึ่งเป็นที่ตั้งของจังหวัดและอำเภอรอบนอกที่ห่างไกลออกไปจากที่ตั้งจังหวัดด้วย ผลที่ได้จากการศึกษามีดังนี้

1. ประสิทธิผลการบริการประชาชนของที่ทำการปกครองอำเภอเมืองและอำเภอป่าบ้านไส่มีแนวโน้มไปในทางบวก คือ

1.1 ความสามารถในการผลิตของห้องสองอำเภอ มีแนวโน้มในทางบวก แต่ราษฎรยังเห็นว่าการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองค่อนข้างจะใช้เวลามาก

1.2 ความสามารถในการปรับตัว ความยืดหยุ่น และความขัดแย้ง มีแนวโน้มไปในทางบวก แต่ราษฎรยังได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนโยบายระเบียบกฎหมายน้อย

2. สำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลพบว่า ลักษณะองค์กร ลักษณะบุคคล ลักษณะสภาพแวดล้อม และนโยบายการบริการและการปฏิบัติ มีแนวโน้มไปในทางบวก แต่พบว่าสภาพการเมือง เศรษฐกิจและสังคม มีส่วนบันทอนข้อมูลและกำลังของข้าราชการ และลักษณะของที่ทำการปกครองยังมีความต่อรองบุนย์เครื่องครัดมาก
3. การศึกษาประสิทธิผลระหว่างอำเภอเมืองและอำเภอบ้านโถงไม่แตกต่างกันมากนัก

สินีนาฏ ปรีชาจารย์ (2537) ศึกษาเรื่อง การประเมินผลการใช้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ในสถานประกอบการขนาดกลาง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการใช้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ในสถานประกอบการขนาดกลาง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ลดคลั่งกับหลักการประกันสังคม
2. ผลการใช้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ในสถานประกอบการ ที่มีจำนวนลูกจ้างต่ากัน มีความแตกต่างกัน
3. ผลการใช้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ในสถานประกอบการ ที่มีประเภทกิจการ แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน
4. ปัจจัย ระยะเวลาราชการทำงานมือทิพลดต่อผลการใช้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533

สิกขิพลด ท้วมหาด (2537) ศึกษาเรื่อง การประเมินสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูลที่ให้กับบุคคลในกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2530 โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการจัดสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล พร้อมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดสวัสดิการภายในส่วนราชการ ตามแนวทางของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วย การจัดสวัสดิการภายในส่วนราชการ พ.ศ. 2530 โดยศึกษาจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการจัดสวัสดิการแต่ละประเภท คือ สหกรณ์ การคหบดีรูปแบบบริหารเป็นระดับกระทรวง จำนวนสมาชิกน้อย มีโอกาสสนับสนุนมากในการได้รับสิทธิ์ขึ้นบ้านและที่ดินที่จัดสรรขึ้น โครงการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยโดยธนาคารอาคารสงเคราะห์สนับสนุนสินเชื่อให้กับเงินกู้แต่ละคนไม่สามารถซื้อบ้านและที่ดินในราคากันไปได้ สหกรณ์คอมทรัพย์ มีกิจกรรมส่วนใหญ่คือ รับฝาก-ถอนเงิน และให้กู้เงินตั้ง 20 เท่าของเงินเดือน การประกันชีวิตหมู่ใช้เวลาในการจ่ายสินใหม่ขึ้น การประกันชีวิตแบบสมทรัพย์มีเฉพาะส่วนกลาง ติดต่อโดยตรงระหว่างสมาชิกและตัวแทนนายประกัน การที่พ้า นั้นหมายความว่าและสุขภาพ อนามัย พนักงานมีส่วนร่วมน้อย หน่วยงานไม่มีงบประมาณซื้ออุปกรณ์พ้า พนักงานส่วนใหญ่ต้องการตรวจสุขภาพ ร้านค้าสวัสดิการมีปัญหาด้านทุนและรูปแบบในการจัด

อภิชัย รัตนโกมศ (2528) ศึกษาเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์คูอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

จากการประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยใช้อัตราส่วนต่าง ๆ ทางด้านการเงินได้พบว่า สหกรณ์แห่งนี้มีผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและอยู่ในระดับที่น่าพอใจยิ่ง ด้วยมีค่าของอัตราส่วนต่าง ๆ ทางการเงินอยู่ในเกณฑ์ที่กรรมตรวจสอบชี้สหกรณ์ได้กำหนดไว้ และเมื่อนำมาอัตราส่วนต่าง ๆ ดังกล่าวไปทดสอบโดยใช้วิธีการคาดถอยอย่างง่ายได้พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุนและอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ จะมีความสัมพันธ์กันกับความสำเร็จในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอื่น สามารถสรุปผลดังนี้ คือ

สมาชิกส่วนใหญ่มีความพึงพอใจให้ความไว้วางใจในการบริหารงาน โดยคณะกรรมการดำเนินงานและผู้จัดการ ด้วยเห็นว่าเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจได้ดี แต่มีบางเรื่องที่สมาชิกต้องการให้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น เป็นที่น่าสนใจ คือ การประชาสัมพันธ์ระบบการฝากและถอนเงิน การให้บริการของเจ้าหน้าที่ การประชุมสามัญประจำปีและการใช้ทุนสาธารณประโยชน์

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นผู้มีการศึกษาต่ำ และไม่เคยได้รับการศึกษาอบรมในระบบงานของสหกรณ์มาก่อน แต่ก็พอมีความรู้ ความสามารถ ซึ่งได้มาจากการปฏิบัติงานเป็นเวลานาน สมาชิกต้องการให้มีการปรับปรุงเกี่ยวกับการให้บริการ การอำนวยความสะดวก ตลอดจนการจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเข้ารับการศึกษาอบรม เพื่อพัฒนางานของสหกรณ์ให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของสหกรณ์แห่งนี้ สามารถประมาณได้ คือ

1. การขาดแคลนทุนดำเนินการ
2. การขาดประสิทธิภาพในการบริหารงาน และการจัดการอันเนื่องมาจาก  
    ระเบียบและข้อบังคับของสหกรณ์
3. การขาดความสนใจและการให้ความร่วมมือของสมาชิก
4. การขาดการประชาสัมพันธ์

## กรอบความคิดในการศึกษา

