

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เทือกคอยเชียงดาวเป็นภูเขาสูงเป็นอันดับสามของประเทศไทย เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาถนนธงชัยตะวันออก ที่ทอดตัวยาวตามแนวเหนือ-ใต้ โดยมีความสูงถึง 2,275 เมตรจากระดับน้ำทะเล รองจากคอยอินทนนท์ (2,565 เมตร) และคอยผ้าห่มปก (2,285 เมตร) ถือเป็นต้นน้ำที่สำคัญของน้ำแม่ปิงและน้ำแม่แตง มีความสูงโดยเฉลี่ยที่ 400-2,225 เมตรจากระดับน้ำทะเล บริเวณต้นเขาประกอบด้วยยอดสูงสุดชัดเจน 3 ยอด คือ คอยหลวงเชียงดาว (2,275 เมตร) คอยพีระมิด (2,175) และคอยสามพี่น้อง (2,100 เมตร)

ในระดับความสูงตั้งแต่ประมาณ 1,900 เมตร เป็นที่โล่งแคบ ๆ เนื่องจากอิทธิพลของภูมิอากาศบริเวณยอดเขาและต้นเขา ไม่มีพื้นดินปรากฏอยู่เลย แต่ตามแอ่งหินและซอกหิน พืชพรรณบางชนิดสามารถขึ้นอยู่ได้เป็นกลุ่ม ๆ มีลักษณะคล้ายสังคมพืชภูเขาแบบอัลไพน์ (Alpine vegetation) ประกอบด้วยพืชล้มลุกและไม้พุ่มขนาดเล็ก ซึ่งเป็นพรรณไม้เขตอบอุ่น (temperate) ทั้งสิ้น บางชนิดเป็นพืชพรรณของสังคมพืชอัลไพน์โดยเฉพาะ คอยเชียงดาวจึงเป็นภูเขาที่อุดมด้วยพรรณพฤษชาติเขตร้อน (Tropical) กึ่งเขตร้อน (Subtropical) และเขตอบอุ่น อยู่ในสังคมพืชที่แตกต่างกันตามความสูงจากระดับน้ำทะเล

สังคมพืชกึ่งอัลไพน์บนคอยเชียงดาว เป็นสังคมพืชที่อยู่ในภาวะสมดุลของปัจจัยต่าง ๆ ร่วมกัน สังคมพืชลักษณะเช่นนี้มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงหรือหมดสภาพได้ง่ายกว่าสังคมพืชแบบอื่น ๆ เมื่อถูกรบกวนหรือได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่น ปัจจัยร้ายแรงที่มีผลเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมพืชบนคอยเชียงดาวได้แก่ ชีวปัจจัย อันเนื่องจากการบุกรุก แคว้งถาง พื้นที่ป่าไม้ดิบบริเวณหุบเขาตามแอ่งใหญ่ใจกลางเทือกคอยเชียงดาวในอดีต และการท่องเที่ยวเดินป่าในปัจจุบันที่นับว่าเป็นตัวเร่งการเสื่อมสภาพของสังคมพืชบนคอยเชียงดาว (ปิยะเกษตร สุขสถาน, 2543)

ในปัจจุบัน คอยเชียงดาวถูกคุกคามอย่างหนักจากสาเหตุหลายประการ โดยเฉพาะจากการท่องเที่ยว ที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากพากันขึ้นไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณยอดคอยหลวง

เชียงดาว นับตั้งแต่การจัดเทศกาลพิชิตยอดดอยหลวงเชียงดาว เพื่อส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวโดยอำเภอเชียงดาวเป็นผู้จัด ในปี พ.ศ. 2527-2534 ซึ่งในแต่ละครั้งมีนักท่องเที่ยวขึ้นไปพร้อม ๆ กันจำนวนไม่ต่ำกว่า 300-500 คน ต่อครั้ง (โครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน, 2542)

แม้จะมีการประกาศจัดตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาวมาตั้งแต่ปี 2521 แล้ว ก็ยังไม่มีมาตรการที่ดีพอเพราะถึงแม้จะได้ยกเลิกเทศกาลพิชิตยอดดอยหลวงเชียงดาวไปแล้ว แต่นักท่องเที่ยวยังคงหลั่งไหลมาเที่ยวดอยเชียงดาวมากมายเหมือนเดิม เพียงแต่ไม่ได้ขึ้นมาพร้อมกันคราวละมาก ๆ ดังแต่ก่อน เมื่อนักท่องเที่ยวจำนวนมากเดินทางมา กลุ่มพรรณไม้อัลไพน์ถูกรบกวนถูกเหยียบย่ำ การตั้งแคมป์ก็ต้องถากถางพื้นที่และก่อกองไฟเพื่อประกอบอาหารและให้ความอบอุ่น พื้นที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนใช้ ก็คือต้นไม้แต่ละต้นที่ถูกตัดโค่นไป แรก ๆ อาจเป็นต้นไม้แห้งที่ล้มตามธรรมชาติ แต่เมื่อการท่องเที่ยวเข้ามาเต็มรูปแบบ ลูกหาบจะโค่นไม้สดทิ้งไว้ เพื่อทิ้งให้เป็นไม้แห้งเตรียมไว้เป็นฟืนให้นักท่องเที่ยวกลุ่มต่อมา ซึ่งผลทำให้สภาพพื้นที่ไม่มีโอกาสฟื้นตัว มีวัชพืชที่ไม่ใช่พันธุ์พืชท้องถิ่นเช่น หญ้าคา สาบแมวหรือสาบแร้งสาบกา ขึ้นมาแทนที่อย่างมากทำให้เกิดระบบนิเวศใหม่ที่ต่างไปจากเดิม

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ(Ecotourism หรือ Green Tourism) ได้รับความสนใจในวงกว้าง และถูกส่งเสริมพัฒนาไปอย่างรวดเร็วโดยเป็นส่วนหนึ่งของแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน(Sustainable Tourism) อันเป็นการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ เพื่อรักษาสีเขียวที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการที่ 21 (Agenda 21) อันเป็นหนึ่งในข้ออนุสัญญา ของการประชุมสุดยอดแห่งองค์การสหประชาชาติ เมื่อปี 2535 ที่รู้จักกันในนาม Rio Summit (วารสารธุรกิจท่องเที่ยวเดือนมิถุนายน, 2545)

แนวคิดรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนี้มีลักษณะเป็นการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวและเป็นการท่องเที่ยวที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนแก่ผู้ประกอบการอย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญต่อชุมชนท้องถิ่น และคืนประโยชน์กลับสู่ทรัพยากรท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นด้วย

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศจึงถูกนำมาใช้ในประเทศไทยอย่างกว้างขวาง โดยมีความเชื่อว่าจะเป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวที่ช่วยดูแลรักษา สิ่งแวดล้อม สังคมวัฒนธรรม ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ ที่เป็นธรรม และเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน แต่ในความเป็นจริงไม่อาจปฏิเสธได้ว่า การพัฒนาการท่องเที่ยว ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่มากก็น้อย อันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ที่กิจกรรมการท่องเที่ยวจำเป็นต้องพึ่งพาสีเขียวสิ่งแวดล้อม ซึ่งทรัพยากรการท่องเที่ยว ล้วนเป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมแทบทั้งสิ้น(สร้อยศรี อาสาสรรพกิจ, 2543)

ในอีกด้านหนึ่งต้องยอมรับว่า การท่องเที่ยวก็เป็นเครื่องมือชิ้นหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดอย่างหนึ่งเช่นกัน หากมีการวางแผนการจัดการและควบคุมการดำเนินงานอย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ กล่าวคือ ในการจัดการการท่องเที่ยวแต่ละแห่งนั้น มักประสบปัญหาด้านการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมกับการพัฒนาอยู่เสมอ จนอาจมองว่า การท่องเที่ยวไม่อาจอยู่ร่วมกับการอนุรักษ์ได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วการท่องเที่ยวต้องพึ่งพาการอนุรักษ์ด้านทรัพยากรที่มีค่าต่อการท่องเที่ยว ซึ่งในแง่นี้การท่องเที่ยวสามารถเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการอนุรักษ์ ทั้งทางทรัพยากรทางธรรมชาติ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม หากการท่องเที่ยวนั้นอยู่ภายใต้การจัดการและสำนึกที่ดี

การดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว อย่างเข้มข้น ก่อให้เกิดสภาพปัญหาจากการท่องเที่ยวติดตามมาหลายประการ ถึงแม้สถานการณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษามีความสนใจในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีแนวโน้มมากขึ้น ในขณะที่ภาคประชาชน หน่วยงานรัฐและเอกชนมีศักยภาพในการดำเนินงานแต่ขาดการจัดการอย่างมีส่วนร่วมและเหมาะสม การศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จะช่วยให้การจัดการพื้นที่ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาวในแง่การจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่บรรลุผลได้มากขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นส่วนรวมอีกด้วย

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้กำหนดปัญหาการวิจัยดังต่อไปนี้

1. สภาพของพื้นที่ที่ทำการศึกษาก่อนการเปลี่ยนแปลงมีสภาพเป็นเช่นไร
2. มีแนวคิดด้านการจัดการพัฒนา การท่องเที่ยวและกิจกรรมอะไรที่ได้เข้าไปและผล

ของการดำเนินงานการพัฒนา การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นตามแนวคิดและกิจกรรมดังกล่าวส่งผลต่อสภาพพื้นที่อย่างไร รูปแบบการจัดการทรัพยากรและการท่องเที่ยวในปัจจุบันและผลสำเร็จของการจัดการเป็นอย่างไร

3. มีเงื่อนไขอะไรในชุมชนที่น่าจะนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มเติม

4. รูปแบบในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่จะนำไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืนควรดำเนินการอย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสภาพของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2515-2548)
2. เพื่อศึกษารูปแบบและความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรและการท่องเที่ยวในพื้นที่ในอดีต
3. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพในชุมชนที่เกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากรและการท่องเที่ยวในพื้นที่
4. เพื่อเสนอแนะรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่จะนำไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืนในอนาคต

1.3 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า หมายถึงเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่จัดตั้งในปี 2521 รวมเนื้อที่ ประมาณ 52 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 325,625 ไร่

ศักยภาพชุมชน หมายถึง ความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพึ่งตนเอง กระบวนการเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์และปรับตัวจนสามารถแก้ปัญหาของชุมชน

ชุมชน หมายถึงชุมชนพื้นราบที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาวและมีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวโดยตรงประกอบด้วย ชุมชนบ้านต้าเชียงดาวและชุมชนบ้านแม่ณะนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

รูปแบบและความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยว หมายถึง ความสามารถในการดูแลรักษา การใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ การพัฒนา หรือการกระทำใด ๆ โดยผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเช่นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและกรมป่าไม้ เป็นต้น ที่ทำให้ทรัพยากรการท่องเที่ยวคงความอุดมสมบูรณ์หรือมีความสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นหรือลดลง

นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เหมาะสม หมายถึง ลักษณะของกิจกรรมการท่องเที่ยวในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาวที่มีลักษณะดังนี้

1. มีรูปแบบการท่องเที่ยวและพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมของผู้เกี่ยวข้อง
2. มีกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม กระบวนการเรียนรู้ (**Learning Process**) จะเกิดขึ้นในทุกขณะทุกขั้นตอนของการจัดการของการจัดการท่องเที่ยว
3. มีการจัดการท่องเที่ยวที่ดี ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการเตรียมวางแผนพัฒนาและปฏิบัติการอย่างถูกต้อง
4. มีวิธีการจัดการมุ่งให้เกิดจิตสำนึก อย่างแท้จริง ไม่เพียงแต่ความเข้าใจแต่เป็นไปเพื่อให้เกิดสำนึกในการรักษาระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวไว้ไม่ให้ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงไป โดยคงสภาพการปฏิสัมพันธ์อย่างสมดุลไว้ให้นานที่สุด

การจัดการอย่างยั่งยืน หมายถึง การบริหารจัดการการพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดและยาวนาน โดยไม่ทำให้สูญเสียเอกลักษณ์ทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของท้องถิ่น

พันธุ์พืชกึ่งอัลไพน์ หมายถึงพันธุ์พืชในเขตอบอุ่นที่มีการเจริญเติบโตบนยอดคดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งมีลักษณะเฉพาะและอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์

1.4 ขอบเขตในการศึกษา

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้ทำการศึกษาได้ทำการศึกษาครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของเขตรักษาพันธุ์ป่าดอยหลวงเชียงดาว โดยกำหนดพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ในระดับความสูงที่ **1,900-2,225** เมตรเป็นพื้นที่ศึกษา สาเหตุที่เลือกศึกษาบริเวณนี้เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสวยงามทางธรรมชาติ มีลักษณะภูมิประเทศที่พิเศษเนื่องจากเป็นภูเขาหินปูน มีความสูงชัน มีพืชพรรณธรรมชาติที่มีลักษณะเด่นเฉพาะถิ่น (**endemic plant**) มีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวเข้มข้นที่สุด

2. ขอบเขตของประชากร

การศึกษานี้กำหนดเอาชุมชนพื้นราบที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาวและมีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวโดยตรงประกอบด้วย ชุมชนบ้านถ้ำ ตำบลเชียงดาว และชุมชนบ้านแม่ณะ ตำบลแม่ณะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่กำหนดศึกษา ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ศึกษาสภาพของพื้นที่ที่ทำการศึกษาก่อนการเปลี่ยนแปลง

- ลักษณะกายภาพและทรัพยากรในพื้นที่ที่เอื้อต่อการท่องเที่ยว เช่น ระบบนิเวศ พันธุ์พืชเฉพาะถิ่น สิ่งแวดล้อมลักษณะเฉพาะของพื้นที่ การเป็นภูเขาหินปูนทั้งลูก ความอุดมสมบูรณ์ของดินที่น้อย ความแตกต่างของสภาพอากาศ สภาพพื้นที่ที่มีระบบนิเวศพิเศษ ตลอดจนพื้นที่ที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยว

- สภาพสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจของชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาวและมีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวโดยตรงตลอดจนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในด้านต่างๆ

- องค์กรและร่วมมือของกลุ่มต่างในพื้นที่ศึกษาไม่ว่าจะเป็นภาครัฐและเอกชน ชุมชนและรัฐตลอดจนตัวบทกฎหมายที่ถูกนำมาใช้ในพื้นที่ศึกษา

32 ศึกษาแนวคิดด้านการจัดการพัฒนา การท่องเที่ยวและกิจกรรมที่เข้าไปและส่งผลต่อสภาพพื้นที่และรูปแบบการจัดการทรัพยากรและการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

- การอนุรักษ์พื้นที่ตามกรอบพระราชบัญญัติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ตลอดจนแผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฉบับตั้งแต่ปี **2521** จนถึงปัจจุบัน

- การศึกษาสำรวจพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ป่าหายากโดยนักวิชาการจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น องค์กรสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฯลฯ

- การส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยอำเภอเชียงดาวในกิจกรรมพิชิตยอดดอยเชียงดาว เพื่อสนับสนุนด้านการท่องเที่ยว

- การควบคุมการบุกเบิกเปิดพื้นที่ทำไร่ฝิ่นของชาวเขา ตามนโยบายการปราบปรามยาเสพติด ของหน่วยงานภาครัฐ

33 ผลของการดำเนินงานการพัฒนา การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นตามแนวคิดและกิจกรรมที่ส่งผลต่อสภาพพื้นที่

- ระบบนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลง ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น การเปิดเส้นทางใหม่ การตัดต้นไม้ เพื่อทำฟืน การถากถางพื้นที่เพื่อทำที่พักตลอดจนการเหยียบย่ำและนำพันธุ์พืชหายากลงมา

- สภาพสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจของชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาวที่ได้รับผลจากกิจกรรมด้านต่าง ๆ อย่างไม่ตลอดจนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในด้านต่างๆ ของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

34 ศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพ เงื่อนไขในชุมชนที่น่าจะนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรและการท่องเที่ยวในพื้นที่

ท้องถิ่น

- ด้านพื้นที่ ความชำนาญในพื้นที่ ความรู้ด้านระบบนิเวศ ภูมิปัญญา
- ด้านการจัดการ ผลประโยชน์และการใช้ประโยชน์ร่วมกันของชุมชน
- ด้านกิจกรรม ความเชื่อ ตำนาน นิทานพื้นบ้าน
- ด้านองค์กร ระบบเครือข่าย กลุ่มแกนนำ โดยทางการและโดยธรรมชาติ

35 รูปแบบในการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม ซึ่งการศึกษาวิจัยจะทำการวิเคราะห์ และประมวลผลโดยพิจารณาจากแนวคิด ทฤษฎีที่ได้มีการบันทึกไว้ เป็นลายลักษณ์อักษร แนวคิดของนักวิชาการ เจ้าหน้าที่เขต รักษาพันธุ์สัตว์ป่า เจ้าหน้าที่ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และภาคเอกชน ที่ให้สัมภาษณ์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประมวลเข้ากับการสัมมนาเชิงปฏิบัติการซึ่งในที่นี้มีแนวคิดที่ประมวลไว้และมีความสำคัญในการทำวิจัย