

บทที่ 2

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การประเมินผลกระทบจากการสร้างอาคารสูง ชุมชนชอยวัดอุโมงค์ ตำบล
สุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าทบทวนเอกสาร ทฤษฎี และ
งานวิจัยตามหัวข้อดังนี้

2.1 แนวคิดการกำหนดนโยบายสาธารณะ

2.2 แนวคิดการประเมินผลกระทบด้านสังคม

2.3 แนวคิดการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

2.4 แนวคิดการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

2.5 แนวคิดการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการกำหนดนโยบายสาธารณะ

คำว่า นโยบาย มีความหมายจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 บ่งไว้ว่า
“นโยบาย คือ หลักและวิธีการซึ่งถือเป็นแนวทางดำเนินการ ” มาจากคำว่า นย+อุปาย ซึ่ง นย หรือ
นยะ หมายถึงแนวทาง ดังนั้น นย+อุปาย จึงหมายถึง “อุปาย หรือกลเม็ดที่จะชี้ทางไปสู่วัตถุประสงค์
อย่างหนึ่ง” ส่วนในภาษาอังกฤษมาจากคำว่า Policy มีความหมายว่า “แนวทางปฏิบัติของบ้านเมือง
หรือหมู่ชน” มีรากศัพท์ในภาษากรีก ซึ่งหมายถึง พลเมือง เมือง รัฐ รัฐบาล ผสมกับภาษาลาตินซึ่ง
แปลว่า “ได้ตกแต่งขัดเกลามาแล้ว” (สร้อยตระกูล (ตีวนนท์) อรรถมานะ , 2533:172) Thomas R. Dye
ให้ความหมายของ นโยบายสาธารณะ คือ สิ่งใดก็ตามที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำ หรือไม่กระทำ
ได้แก่ การบริการสาธารณะ การออกกฎหมาย และการบังคับใช้กฎหมายต่างๆ

แนวคิดเชิงนโยบายสาธารณะที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนจากการก่อสร้างอาคารสูง (พงศ์เทพ
วิวรรณะเดช, 2545)

1) การกำหนดเขตการก่อสร้างอาคารสูง (zoning area)

การก่อสร้างอาคารสูงในเมืองเชียงใหม่อาจเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่อย่างน้อยควรมีการ
กำหนดเขตสำหรับการก่อสร้างอาคารสูงไว้โดยเฉพาะ รวมทั้งบริเวณที่อนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวด
ได้แก่ การกำหนดพื้นที่ห้ามสร้างอาคารสูงนอกเหนือไปจากพื้นที่ในเขตสี่เหลี่ยมคูเมือง และมีพื้นที่
ฉนวนโดยรอบเพื่อให้เป็นเขตการอนุรักษ์ภูมิทัศน์เมืองเก่าและการอนุรักษ์ทิวทัศน์ที่สวยงาม เพราะ

นอกจากจะง่ายต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ (infrastructure) แล้วยังทำให้เมืองสวยงามอีกด้วย นอกจากนี้ควรมีการกำหนดเขตที่อยู่อาศัยแยกจากเขตของอาคารสูงซึ่งจะช่วยลดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มคนที่อาศัยในชุมชน และยังก่อให้เกิดความเป็นธรรมสำหรับผู้ที่เข้ามาอาศัยอยู่ก่อน โดยไม่ต้องวิตกกังวลว่าจะมีอาคารสูงก่อสร้างขึ้นมาในบริเวณใกล้กับชุมชนที่ประชาชนอาศัยอยู่

2) ควรมีการแก้ไขหรือปรับปรุงกฎหมายด้านอาคารสูงและมาตรการการบังคับใช้กฎหมาย การกำหนดเขตการก่อสร้างอาคารสูง จำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายรวมทั้งเทศบัญญัติหรือข้อบังคับเสียใหม่ โดยเฉพาะช่องโหว่ทางกฎหมายต่างๆ ที่อาจมีการเปิดโอกาสให้มีการหลีกเลี่ยงการก่อสร้างอาคารสูงในบริเวณที่กำหนดให้เป็นเขตห้ามสร้าง นอกจากนี้กฎหมายและข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการก่อสร้างทั้งในระหว่างการก่อสร้างและหลังการก่อสร้างอาคารก็จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขรวมทั้งเพิ่มมาตรการการควบคุมอย่างเคร่งครัดในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ระบบความปลอดภัยของอาคารต่ออัคคีภัยและแผ่นดินไหว สถานที่จอดรถ เขตพื้นที่ว่างรอบอาคาร (buffer zone) ระบบการกำจัดขยะ และน้ำเสีย รวมทั้งระบบการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของผู้ที่อยู่ในและรอบอาคาร นอกจากนี้ควรรยกเลิกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารสูงที่ออกก่อนการประกาศใช้กฎกระทรวงห้ามสร้างอาคารสูง และยังไม่ได้มีการดำเนินการก่อสร้างภายใน 3 ปีนับตั้งแต่วันที่ออกใบอนุญาต รวมทั้งมีการควบคุมไม่ให้มีการซื้อขายเก็งกำไรที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ เพื่อลดการก่อสร้างที่ไม่ได้เป็นไปตามความต้องการของสังคม แต่กลับสร้างความเดือดร้อนให้กับคนในชุมชน

3) ควรมีแผนด้านการวางผังเมืองในระยะยาว

การพัฒนาเมืองเชียงใหม่ที่ผ่านมายังขาดวิสัยทัศน์และไร้ทิศทางโดยมักจะขึ้นกับนโยบายของผู้ปกครองแต่ละคนที่สับเปลี่ยนหมุนเวียนกันมา การวางผังเมืองในระยะยาวนอกจากจะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในประเด็นต่างๆ อย่างรอบด้านแล้ว ยังต้องมีการผ่านการจัดทำเวทีประชาพิจารณ์และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนที่สำคัญ การวางผังเมืองควรจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานการพัฒนาเมืองที่มุ่งไปสู่สุขภาวะของผู้ที่อยู่อาศัยในเมืองมากกว่าที่จะมุ่งแต่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียว ข้อเสนอสำหรับเมืองเชียงใหม่คือ ควรมีแนวทางการพัฒนาที่เน้นบทบาทที่เด่นๆ เพียงไม่กี่บทบาท ได้แก่ การเป็นศูนย์กลางการศึกษา ศูนย์กลางการท่องเที่ยว และศูนย์กลางการค้าปลีกค้าส่ง โดยมีการกระจายบทบาทอื่นไปยังเมืองอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียง นอกจากนี้ควรมีการกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจนในลักษณะของเมืองใหม่ (Newtown) หรือเมืองใหม่ในเมืองเก่า (Newtown in Town) ไม่ใช่ระบบสัดส่วนของการใช้พื้นที่อย่างที่เป็นอย่างในปัจจุบัน และต้องมีการพิจารณาการวางผังเมืองเป็นสามมิติ โดยนำเอาความสูงของอาคารมา

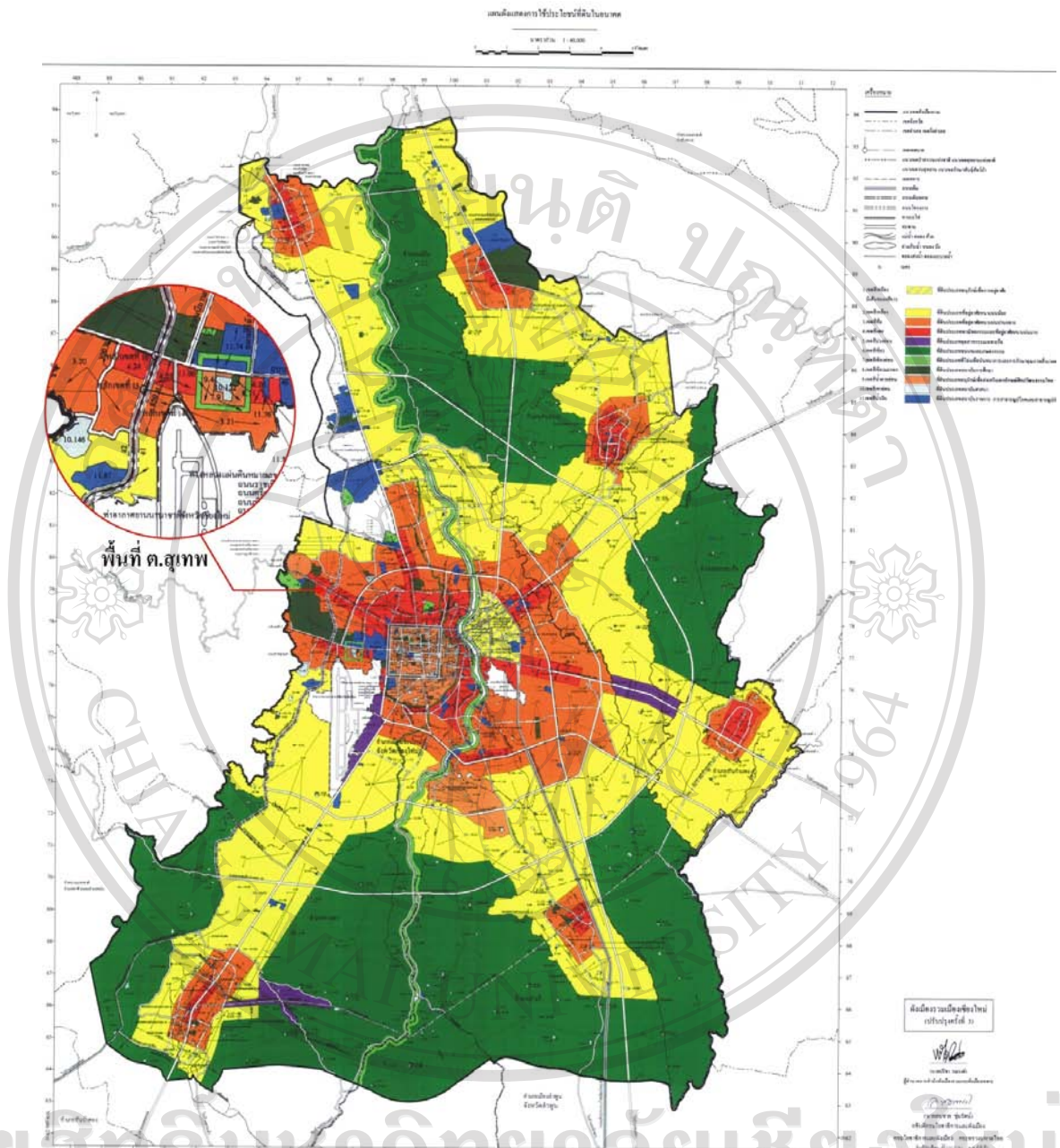
พิจารณาควบคู่กับแนวทางการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมทางธรณีวิทยา โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อแผ่นดินไหวเพื่อเปิดโอกาสให้กิจกรรมสมัยใหม่สามารถพัฒนาอาคารในรูปแบบที่ทันสมัยและเป็นอาคารที่มีความสูงเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศของเมืองรวมถึงบริบทของชุมชน

4) ข้อกำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวม

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 เป็นบทบัญญัติของกฎหมายที่วางแผนและจัดระบบของความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับชนบทหรือการจัดระบบความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองกับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ทั้งนี้เพราะในหลักการของกฎหมายผังเมืองนั้นเป็นการจัดวางและดำเนินการในบริเวณเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อสร้างหรือพัฒนาเมืองให้มีคุณลักษณะ ความสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชน

- เพื่อส่งเสริมการเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม
 - เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะและสวัสดิภาพของสังคม สถานที่วัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรมหรือโบราณคดี
 - เพื่อบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิประเทศที่งดงามหรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ
- (มาตรา 4 พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518)

จากภาพรวมของการใช้ประโยชน์ในที่ดินตามผังเมืองรวมได้จำแนกประเภทการใช้ที่ดินและแทนสัญลักษณ์ของสีต่างๆ ดังต่อไปนี้ ดังแสดงภาพ 1



ภาพ 1 แสดงแผนผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมในอนาคต (ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ปรับปรุงครั้งที่ 3 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย 2551)

- 1.เขตสีเหลือง เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
- 2.เขตสีส้ม เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
- 3.เขตสีแดง เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
- 4.เขตสีม่วง เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรม

- 5.เขตสีเขียว เป็นที่ดินประเภท ชนบทและเกษตรกรรม
- 6.เขตสีเขียวอ่อน เป็นที่ดินประเภทโล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 7.เขตสีเขียวมรกต เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
- 8.เขตสีน้ำตาลอ่อน เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย
9. เขตสีเทาอ่อน เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
- 10.เขตสีน้ำเงิน เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ขั้นตอนในการกำหนดนโยบายสาธารณะ

1) ภาครัฐต้องกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ในฐานะเมืองประวัติศาสตร์ และเป็นไปตามเจตนารมณ์ของประชาชนที่ต้องการให้มีการเก็บรักษาบรรยากาศความเป็นเมืองเก่าที่น่าอยู่และเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้อยู่อาศัย โดยเฉพาะสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควรมีการยกเลิกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารสูงทั้งหมดที่ออกก่อนการบังคับใช้ของกฎกระทรวงในปี พ.ศ. 2534 และได้ต่ออายุมาเป็นเวลายาวนาน และกำหนดแผนการอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์โดยให้กำหนดอายุการใช้งานของอาคารสูงที่ละเมิดกฎหมาย และสร้างความเสียหายให้แก่ชุมชนเมือง

2) ลดความเป็นศูนย์กลางของเมืองเชียงใหม่ให้กระจายไปยังอำเภอและจังหวัดอื่นๆ การกระจุกตัวของความเจริญไว้ที่กรุงเทพฯ หรือเมืองหลักอื่นๆ ในประเทศ ซึ่งการก่อสร้างอาคารสูงทั่วโลกได้พิสูจน์แล้วว่า สร้างปัญหามากกว่าผลดีให้แก่เมือง และชุมชน ดังนั้นเชียงใหม่ควรลดความเป็นศูนย์กลางของทุกสิ่งทุกอย่าง เพื่อความยั่งยืนของเมือง โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจที่อยู่บนฐานของการท่องเที่ยว

3) ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการก่อสร้างอาคารทั่วไปและอาคารสูง โดยกำหนดความสูงของอาคารในเมืองเชียงใหม่ให้เหมาะสมกับบริบทของสังคม โดยเฉพาะในเขตเมืองเก่า และบริเวณที่ต้องการเก็บรักษาไม่ควรใช้บรรทัดฐานเดียวกันทั่วทั้งประเทศ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม และเป็นไปตามความต้องการของคนท้องถิ่น นอกจากนี้ การบังคับใช้กฎหมายต้องเสมอภาคสำหรับทุกคน หากมีการฟ้องศาลปกครองสำหรับการละเมิดกฎหมาย หรือการเล็งกฎหมาย ก็จะเป็นบรรทัดฐานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเคารพกฎกติกาของสังคมมากขึ้น

4) สมาคมวิชาชีพต่างๆ ควรมีบทบาทในการควบคุมจรรยาบรรณของนักวิชาชีพในสาขาวิชาชีพนั้นๆ และมีบทลงโทษผู้ที่ตั้งใจละเมิดกฎหมายสร้างปัญหาความขัดแย้งและความเสียหายแก่สังคมโดยรวม และสร้างความเสื่อมเสียแก่วงการวิชาชีพนั้นๆ

5) ปรับปรุงการผังเมืองให้มีประสิทธิภาพ มีแผนการอนุรักษ์เมืองที่ชัดเจนมีการกำหนดบริเวณห้ามสร้างอาคารสูงเพิ่มจากเดิม โดยมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบ และมีการกำหนดพื้นที่เพื่อการพัฒนาใหม่สำหรับอาคารขนาดใหญ่ แต่ไม่ควรส่งเสริมการก่อสร้างอาคารสูงมากในพื้นที่ที่เป็นแอ่งกระทะของเมืองเชียงใหม่ เนื่องจากเมืองเชียงใหม่ประสบปัญหาเรื่องคุณภาพอากาศเต็มไปด้วยมลพิษ โดยเฉพาะฝุ่นละอองซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การถ่ายเทอากาศไม่สะดวกจากสภาพความเป็นแอ่งกระทะ โดยเฉพาะในฤดูหนาวที่มีความกดอากาศจากจีนแผ่ลงมา ทำให้เกิดสภาพ (Inversion) การก่อสร้างอาคารสูงจะยิ่งทำให้สถานการณ์คุณภาพอากาศเลวร้ายไปกว่าเดิม มีการแก้ไขข้อกำหนดการใช้ที่ดินให้มีรายละเอียดมากขึ้น โดยเฉพาะการกำหนดประเภทอาคารและความสูงของอาคารให้สอดคล้องกับการกำหนดความหนาแน่นของพื้นที่ชุมชน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความขัดแย้งที่จะมีขึ้นอีกในอนาคต

6) ผลักดันให้มีนโยบายสาธารณะที่คุ้มครองสุขภาพของคนในพื้นที่ชุมชนจากผลกระทบของอาคารสูง โดยเผยแพร่ข้อมูลที่แท้จริงให้เป็นที่ทราบแก่ประชาชน และผลักดันให้คนในชุมชนตระหนักต่อผลเสียที่เกิดขึ้นทั้งต่อตัวเองและส่วนรวม

7) ต้องมีกระบวนการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทความเป็นพลเมืองและกระตุ้นสำนึกของความเป็นพลเมือง ให้คนในชุมชนมีสำนึกต่อส่วนรวมมากขึ้นและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาเมือง นำเสนอข้อมูลที่แท้จริงในสังคมประชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ กรณีที่จะมีการก่อสร้างอาคารสูงในเขตเมืองเก่า

8) การกระจายอำนาจส่วนกลางภาครัฐลงสู่ท้องถิ่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา (10) แก้ไขเพิ่มเติมพ.ศ. 2535 บัญญัติไว้ว่า มาตรา 10 ในกรณีที่ได้มีการออกกฎกระทรวงกำหนดเรื่องใดตามมาตรา 8 แล้ว ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องนั้นได้โดยไม่ขัดแย้งกับข้อบัญญัติกับกฎกระทรวงดังกล่าว เนื่องจากมีความจำเป็นหรือมีเหตุผลพิเศษเฉพาะท้องถิ่น คณะกรรมการควบคุมอาคารจะต้องพิจารณาให้ความเห็นชอบหรือไม่ให้ความเห็นชอบในข้อบัญญัติท้องถิ่นนั้นๆ

จากแนวคิดด้านการกำหนดนโยบายสาธารณะ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาผลกระทบที่เกิดต่อชุมชนด้านนโยบายสาธารณะ ที่เกิดจากการพัฒนาอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจน ด้านการปรับปรุงผังเมืองให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพชุมชน และใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดดัชนีที่ต้องการศึกษาด้านผลกระทบของนโยบายสาธารณะ ได้แก่ ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน การวางผังเมือง มาตรการการบังคับใช้กฎหมาย และการทำงานของภาครัฐ

2.2 แนวคิดการประเมินผลกระทบด้านสังคม

การประเมินผลกระทบทางสังคมเชิงระบบเริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2513 ในประเทศสหรัฐอเมริกา จากการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมระดับชาติ (National Environment Policy Act: NEPA) มีการกำกับใช้ร่วมในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) และต่อมาปี พ.ศ. 2518 ได้ก่อตั้งและประกาศใช้กฎหมายรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Law) ขึ้น เพื่อควบคุมการดำเนินงานโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ในรูปแบบต่างๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551)

แนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) เป็นแนวทางการศึกษาผลกระทบการก่อสร้างอาคารสูงที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับชุมชน คนที่อาศัยในชุมชนและสังคม รวมทั้งเส้นทางการเดินของผลกระทบทางสังคม (Social Impact Pathways) ดังนั้นตัวอย่างการประเมินผลกระทบทางสังคมจะคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและคุณภาพชีวิตที่เกิดขึ้น พร้อมกับนำเสนอมาตรการและการปรับเปลี่ยนการก่อสร้างอาคารสูงหรือสภาวะการณั้ต่างๆ ให้สอดคล้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มุ่งก่อให้เกิดประโยชน์ รวมถึงการลดผลกระทบทางลบแก่ชุมชนและสังคมให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้มีอำนาจที่มีส่วนร่วมตัดสินใจในโครงการ โดยพิจารณาว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นที่ยอมรับได้ และคุ้มค่ากับประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการหรือไม่ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมร่วมกับสถาบันนโยบายศึกษา, 2539)

แนวคิดการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) การก่อสร้างอาคารสูงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในสังคมไทยทั้งในปัจจุบันและในอนาคต จากแรงกดดันทางเศรษฐกิจทำให้มีโครงการลงทุนและโครงการพัฒนาต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกพื้นที่ของประเทศ ทำให้การก่อสร้างอาคารสูงมีผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อประชาชนจำนวนมาก และในการดำเนินการก่อสร้างอาคารสูงมักขาดการพิจารณาผลกระทบอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไม่ให้ความสำคัญกับผลกระทบทางสังคมเท่าผลกระทบด้านอื่นๆ จนทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งขึ้นในโครงการต่างๆ แม้ในโครงการที่ไม่มีการต่อต้านหรือความขัดแย้ง ก็อาจพบว่ามีผลกระทบทางลบตามมามากมายจึงทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้จึงควรพัฒนาแนวทางให้สาธารณชนทั้งกลุ่มผู้สนใจและกลุ่มที่ได้รับผลกระทบได้มีส่วนร่วมในการเสนอข้อมูลและข้อคิดเห็นประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจตัดสินใจในโครงการต่อไป

ลักษณะการประเมินสังคมเชิงระบบ (The Social Systematic Approach) ช่วยให้อำนาจตัดสินใจปัญหาต่างๆ ของสังคม ได้แก่

- สามารถเข้าใจผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารสูงทั้งทางบวกและทางลบได้ กำหนดมาตรการและการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการแปลความหมายและการวิเคราะห์ได้ สามารถกำหนดการเปลี่ยนแปลงในชุมชนที่สำคัญๆ และสามารถสื่อสารได้
- สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนได้ทั้งระบบ จากการประเมินตัวโครงการ (Project Assessment) เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility) อาทิ ทางองค์กร เทคโนโลยี การผลิต การก่อสร้าง (Organization, Technology, Process and Construction) จากรายงานการออกแบบและบริหาร โครงการ (Detail Design and Management) (เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551)

หลักการพื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม ประกอบด้วย

1) การเคารพต่อความหลากหลายของสาธารณชน

เนื่องจากการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม การก่อสร้างอาคารสูงเกี่ยวข้องกับชุมชนโดยตรง ดังนั้นการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงมีความจำเป็น โดยการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมควรเป็นกระบวนการที่คล่องตัวและเกิดการตอบสนองระหว่างกัน โดยสมาชิกของชุมชนควรเข้าร่วมกระบวนการ การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมอย่างเต็มรูปแบบอย่างสมัครใจ คำว่า “ความหลากหลาย (Diversity)” มีความสำคัญ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องให้กลุ่มต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบมีโอกาสเข้าร่วมตามเงื่อนไขของความแตกต่าง ในอีกแง่หนึ่งการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมจะช่วยชี้ชัดว่ากลุ่มใดในสังคมที่จะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารสูง และจะมีวิธีจัดการปัญหาให้กลุ่มคนเหล่านี้อย่างไร ความเกี่ยวข้องของชุมชนควรครอบคลุมถึงกลุ่มที่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจกับภาครัฐ เพราะอุปสรรคทางวัฒนธรรม ภาษา และเศรษฐกิจด้วย ซึ่งความหลากหลายเหล่านี้เองจึงนำพาความแตกต่างของทางออกในการพัฒนาที่พัฒนาได้จากรากฐานความหลากหลายที่มี

2) การให้ความเป็นธรรมต่อกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

พื้นฐานของการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม การก่อสร้างอาคารสูงคือการวิเคราะห์หว่าใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์และใครเสียผลประโยชน์ในแต่ละทางเลือก สิ่งสำคัญคือต้องวิเคราะห์ว่าทางเลือกหนึ่งๆ อาจจะก่อผลไม่พึงประสงค์ต่อสิ่งแวดล้อมหรือสังคม มีผลกระทบร้ายแรงต่อสุขภาพของประชาชน ควรพิจารณาถึงความเป็นธรรมต่อผู้ได้รับผลกระทบ โดยการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิด และให้ความเห็นใจกับกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ ชุมชนข้างเคียงหรือกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ชนกลุ่มน้อย ผู้ด้อยโอกาส ทางสังคม เป็นต้น การวิเคราะห์ผลกระทบเหล่านี้ต้องเริ่มในช่วงการกำหนดขอบเขตการก่อสร้างอาคารสูงหรือศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อให้แน่ใจว่าปัญหาจะไม่ได้ถูกละเลย

3) การมุ่งวิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องจริง

ในการกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม การก่อสร้างอาคารสูงควรจะพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวข้องจริงๆ ไม่ใช่ครอบคลุมเฉพาะประเด็นที่ศึกษาง่ายหรือที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดต้องการเท่านั้น ดังนั้น ต้องไม่มุ่งวิเคราะห์เฉพาะด้านเศรษฐกิจและประชากรที่ศึกษา การวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลเฉพาะประชากรที่มีเอกสารสิทธิ์ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายไว้นั้นอาจไม่ก่อประโยชน์สูงสุด เพราะประชาชนที่ยากจนจริงที่ถือครองพื้นที่สาธารณะจะมีเอกสารสิทธิ์ใดๆ ที่รัฐบาลออกให้ จึงต้องตรวจสอบจนมั่นใจว่าขอบเขตการวิเคราะห์ได้ครอบคลุมทุกประเด็นที่มีความสำคัญซึ่งผลกระทบแท้จริงกับชุมชน และกลุ่มต่างๆ ทุกกลุ่มทั้งตามเอกสารทะเบียนและนอกทะเบียนของรัฐ

4) การระบุวิธีการศึกษาที่เหมาะสม และสมมุติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม

การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและผลกระทบที่สำคัญควรยึดหลักความเกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมจากการก่อสร้างอาคารสูงควรระบุวิธีการที่เลือกตามลำดับความสำคัญ และสมมุติฐานต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเฉพาะของชุมชนท้องถิ่นในการก่อสร้างอาคารสูงที่น่าเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม ควรอธิบายถึงวิธีการที่นำมาใช้ และการพิสูจน์สมมุติฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมนั้นๆ ด้วย

5) การชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของตัวแปรทางสังคมและความสำคัญของผลกระทบ

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม การก่อสร้างอาคารสูงควรพิจารณาถึงความสำคัญของตัวแปรทางสังคมหรือของผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ในกรณีหนึ่งอาจเน้นไปที่ผลกระทบที่เกิดกับการอยู่อาศัยหรือรูปแบบการดำรงชีวิต ขณะที่อีกด้านหนึ่งอาจเน้นไปที่ผลกระทบต่อครอบครัวที่ทำอาชีพธุรกิจเล็กๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ ถ้ามีเหตุผลที่ชัดเจนว่าตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าตัวแปรอื่นๆ จะต้องแสดงเหตุผลให้ชัดเจน ในทำนองเดียวกัน ควรให้เหตุผลที่เลือกพิจารณาในการให้ความสำคัญกับประเด็นที่มีผลกระทบมากกว่าประเด็นอื่นๆ

6) การประสานงานอย่างแข็งขัน และรวดเร็วกับผู้วางแผนโครงการและทุกฝ่าย

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม การก่อสร้างอาคารสูงที่ดีไม่ใช่การที่บริษัทฯ หรือที่ปรึกษาซึ่งทำงานให้ภาครัฐหรือเอกชนนำเสนอ พิจารณา สรุป ตัดสินใจรายงานฉบับสมบูรณ์โดยที่ภาครัฐหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่มีส่วนเกี่ยวข้องมาก่อนเลย การก่อสร้างอาคารสูงดังกล่าวมักจะเกิดปัญหาของการทำงานในพื้นที่ที่ประชาชนไม่ทราบ ควรเป็นการดำเนินงานร่วมกันอย่างแข็งขัน และรวดเร็ว มีการประสานระหว่างที่ปรึกษาและผู้วางแผนของภาครัฐและประชาชนตลอดทุกขั้นตอนของกระบวนการวิเคราะห์และวางแผนโครงการซึ่งต้องมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด ตัวอย่าง กรณีปัญหาการแลกเปลี่ยนข้อมูลในโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของรัฐ เพื่อให้ผู้วางแผนและตัดสินใจของภาครัฐรับทราบถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และมีโอกาสที่จะแก้ไขปัญหานั้นๆ ได้

7) การเลือกใช้นักวิชาการที่มีความสามารถ และมีประสบการณ์ในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม

บุคลากรที่ดีที่สุดของภาครัฐหรือประชาชนที่จะมาช่วยให้ความคิดเห็นเหตุผลประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม ควรเป็นนักวิชาการผู้ชำนาญการ (Experts) ที่มีความเข้าใจด้านสังคมวิทยาที่ได้รับการฝึกอบรม และมีประสบการณ์ในการสำรวจทางสังคม มีความคุ้นเคยกับวิธีการศึกษาทางด้านสังคมเป็นอย่างดี บุคลากรเหล่านี้ต้องทำงานเป็นทีม นักมานุษยวิทยาทางวัฒนธรรม นักสังคมศาสตร์ นักภูมิศาสตร์ทางวัฒนธรรม สังคมและสมาชิกในวงการศึกษาหรือคณะกรรมการเฉพาะกิจ (Ad hoc committee) อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอื่นๆ ได้แก่ เศรษฐศาสตร์ สังคม ประวัติศาสตร์ อาจช่วยกันวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมให้เด่นชัดขึ้น ถ้าผู้วิเคราะห์มีความสนใจและได้รับการฝึกฝนมา ในทางตรงข้ามนักมานุษยวิทยาและนักสังคมวิทยาบางคน อาจไม่มีความสนใจเรื่องการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม และไม่มีประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้กับการศึกษานี้ได้เช่นกัน ดังนั้นการเลือกบุคลากรที่จะมาทำการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมจะต้องเลือกผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้งในแง่เคยผ่านการฝึกอบรม และมีประสบการณ์กับงานประเภทนี้ สามารถวิเคราะห์เชิงระบบจึงจะเหมาะที่จะเป็นผู้วิเคราะห์และเลือกประเด็นในการประเมินได้

ขั้นตอนในการประเมินผลกระทบทางสังคม

1. แหล่งกำเนิดผลกระทบ (source) หรือต้นเหตุ ต้องมีการศึกษาให้เข้าใจถึงชนิดและประเภทของต้นกำเนิดของผลกระทบทางสังคมที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยพิจารณากรณีเหล่านี้เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นแหล่งก่อกำเนิดปฐมภูมิและทุติยภูมิหรือรายละเอียดของโครงการ อาทิ กรณีพื้นที่การก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน นโยบายในการพัฒนาประเทศ โครงการสนามบินสุวรรณภูมิ กัญพิบัติทางธรรมชาติ สึนามิ ปัญหาคาความรุนแรงต่อเด็กและสตรีในเขตเมืองจากครอบครัวชนบท

2. ผลกระทบ (Impacts) หมายถึง ผลที่เกิดจากการกระทบที่เกิดจากแหล่งกำเนิด เคลื่อนตัวโดยตรงไปกระทบผู้รับผลกระทบแล้วเกิดปฏิกิริยาตอบโต้ผลกระทบทั้งที่เป็นบวกหรือลบ คือผลกระทบโดยตรง (Direct Impact) ในกรณีทำนองแบบนี้ เรียกว่า ผลกระทบปฐมภูมิ (Primary Impact) แล้วผู้รับผลกระทบหรือสิ่งแวดล้อมรับผลกระทบแล้วส่งผ่านผลกระทบนั้นต่อไปยังบุคคลอื่นหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมต่อไปเกิดเป็นผลกระทบโดยอ้อม (Indirect Impact) การที่ผลกระทบที่เกิดหรือส่งผ่านจากแหล่งรับผลกระทบปฐมภูมินั้นเรียกว่า ผลกระทบทุติยภูมิหรือผลกระทบลำดับสอง (Secondary Impact) ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบเดิมหรือเกิดผลกระทบใหม่เกิดขึ้นตามมาก็ได้หากมีการส่งผ่านผลกระทบไปเรื่อยๆ หมายถึง จะเกิดผลกระทบระดับสาม และระดับสี่ตามมา

เรียกว่า ผลกระทบต่อเนื่อง (Consequence Impact) และสามารถเกิดผลกระทบสะสม (Cumulative Impact) อย่างไรก็ตามในระบบพบผลกระทบย้อนกลับสู่แหล่งกำเนิด (Backfire Impact) หรือผลกระทบย้อนกลับสู่การดำเนินการตามนโยบายหรือมาตรการนั้นๆ โดยปฏิกิริยาย้อนกลับเป็นผลกระทบจากการกระทำตามนโยบายแผน หรือโครงการรวมทั้งผลกระทบย้อนกลับจากการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบเชิงลบทางสังคมหรือการแก้ไขปัญหาทางสังคม (เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551)

นอกจากนี้สามารถแบ่งตามขอบเขตของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (Spatial Impact) ได้แก่ ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น อำเภอ จังหวัด ภาค หรือประเทศ ซึ่งจะส่งผลกระทบส่วนใหญ่่มักเกิดใน 4 ด้านต่อประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมในระบบสังคม คือ

- ด้านทรัพยากรกายภาพ (Physical Resources)

เป็นการศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ได้รับผลกระทบทางสังคมหรือเป็นสิ่งที่แสดงถึงผลกระทบเช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่อยู่รอบๆ ตัวในสังคม ได้แก่ ดิน น้ำ อากาศ เสียง กลิ่น แสง ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง

- ด้านทรัพยากรชีวภาพ หรือนิเวศวิทยา (BioLogical or Ecological Resources)

เป็นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในด้านต่างๆ ซึ่งรับผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศหรือเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพทางสังคม ได้แก่ คน ป่า ไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values or Quality of Human Utilization) เป็นการศึกษาประเมินถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งทางกายภาพ ชีวภาพของมนุษย์และทุนทางสังคมอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากที่ดิน การก่อสร้างอาคารสูง ระบบสาธารณูปโภค การทำมาหากินของครอบครัวและชุมชนว่าได้รับผลกระทบอย่างไรในสังคม

- ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life values)

เป็นการศึกษาถึงผลกระทบทางสังคมที่จะเกิดต่อ คุณภาพของประชากร การตั้งถิ่นฐาน การเติบโตของชุมชน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน คุณภาพชีวิตของมนุษย์ ความสัมพันธ์ในชุมชน

จากแนวคิดด้านการประเมินผลกระทบทางสังคม สามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาผลกระทบที่เกิดต่อชุมชนด้านสังคม ที่เกิดจากการพัฒนาอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน เพื่อใช้คาดคะเนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและคุณภาพชีวิตที่เกิดขึ้น ช่วยลดผลกระทบทางลบแก่ชุมชน หรือสังคมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และ ใช้เป็นข้อมูลใน

การกำหนดดัชนีที่ต้องการศึกษาด้านผลกระทบทางสังคม ได้แก่ ด้านโครงสร้างประชากร เศรษฐกิจ การตั้งถิ่นฐาน การเติบโตของชุมชน การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ความปลอดภัยในชีวิต คุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์ทางสังคมภายในชุมชน

2.3 แนวคิดการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment) หมายถึง “กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคมโดยมีการประยุกต์ใช้แนวทางและเครื่องมือที่หลากหลายในการระบุ คาดการณ์ และพิจารณาถึงผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นแล้วกับประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จากข้อเสนอหรือการดำเนินนโยบาย แผนงาน โครงการหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอันจะเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างเสริมและการคุ้มครองสุขภาพ สำหรับประชาชนทุกกลุ่ม” (ดวงจันทร์ อาภาวัชรุตม์, 2546)

ผลลัพธ์ที่สำคัญของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพก็คือชุดของคำแนะนำหรือ ข้อเสนอแนะที่มีข้อมูลหลักฐานยืนยัน (Evidence-based recommendations) ที่สะท้อนให้ถึง แนวทางและคุณค่าหรือความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดีร่วมกันของสังคม เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายโดยคำแนะนำเหล่านั้นต้องมุ่งสนับสนุนผลกระทบทางบวกต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นในข้อเสนอเชิงนโยบาย (ข้อเสนอการก่อสร้างอาคารสูง) และมุ่งจัดผลกระทบทางลบต่อสุขภาพหรือลดผลกระทบทางลบจากข้อเสนอดังกล่าวลงให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะปฏิบัติได้

ประเทศไทยนั้นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 ได้กำหนดปรัชญาและแนวคิดในการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนไว้ชัดเจนในหมวดของสิทธิเสรีภาพของประชาชน และแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ (เช่น ในมาตรา 59) อีกทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดให้มนุษย์เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทั้งปวง ดังนั้นการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย จึงถือเป็นการพัฒนาเครื่องมือและกลไกในการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพของประชาชน จากการดำเนินการต่างๆ ทั้งโดยภาครัฐและภาคเอกชนอีกทั้งการพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเพิ่มการมีส่วนร่วม และเพิ่มความเข้มแข็งของภาคประชาชน และลดความขัดแย้งทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและอาจจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต

ผลกระทบทางสุขภาพ

โดยทั่วไป การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมักจำแนกลักษณะของผลกระทบออกเป็นหลายๆ ลักษณะคือ

- 1) ผลกระทบทางสุขภาพในแง่บวก (ทำให้สุขภาพดีขึ้นในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน และ แง่ลบ ผู้ทำให้สุขภาพเสื่อมลงในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน)
- 2) ผลกระทบทางสุขภาพที่แสดงออกได้ ทั้งในเรื่องของสุขภาพความเป็นอยู่ที่แย่ง สภาพจิตใจที่อ่อนล้า ภาวะความแปรปรวนทางจิต ปัญหาอาชญากรรม วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โรคและความผิดปกติต่างๆ ไปจนถึงการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร หรือการเสียชีวิตด้วยเหตุอันพึงหลีกเลี่ยงได้
- 3) ผลกระทบทางสุขภาพแบบเฉียบพลัน คือ ผลกระทบที่ทำให้สุขภาพเสื่อมลงในทันที (ได้แก่ การได้รับพิษ) ผลกระทบซ่อนเร้น คือ ผลกระทบที่มีได้แสดงอาการในทันที แต่อาจมีการสะสมในร่างกายหรือจิตใจเป็นเวลานาน กว่าที่จะทราบผลกระทบที่ชัดเจน (ได้แก่ การเกิดโรคมะเร็ง ความเครียด)
- 4) ผลกระทบระยะสั้น ซึ่งสามารถรักษาฟื้นฟูให้หายได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว หรือผลกระทบระยะยาว หรือผลกระทบเรื้อรัง ซึ่งไม่สามารถบำบัดหรือฟื้นฟูได้ในระยะเวลาอันสั้น หรือไม่อาจฟื้นฟูได้เลย
- 5) ผลกระทบทางตรง (Direct Impact) เป็นผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบาย แผนงานหรือโครงการโดยตรง โดยมีปัจจัยอื่นๆ มาเกี่ยวข้องน้อยมาก เช่น ผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารสูงหรือผลกระทบทางสุขภาพจิตอันเนื่องมาจากความวิตกกังวลในอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจาก การก่อสร้างอาคารสูง ขนาดใหญ่ ผลกระทบลักษณะนี้มีง่ายต่อการที่จะวิเคราะห์เชิงปริมาณและการติดตามเฝ้าระวัง เพราะมีตัวแปรที่เข้ามาเกี่ยวข้องน้อย
- 6) ผลกระทบทางอ้อม (Undirect Impact) เป็นผลกระทบที่มีได้เกิดขึ้นกับสุขภาพโดยตรง แต่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพหลายตัวรวมกัน จนมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพในที่สุดได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพกายที่แย่ง เนื่องจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำรงชีวิตภายหลังจากที่ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมลงจากการดำเนินโครงการหรือผลกระทบทางสุขภาพจิตที่ดีขึ้น อันเนื่องมาจากการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น การประเมินผลกระทบในลักษณะนี้ค่อนข้างยากในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพราะมีปัจจัยประกอบมาก จึงจำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (เช่น การสังเกตโดยตรง กรณีศึกษา) เพื่ออธิบายให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- 7) ผลกระทบสะสม (cumulative Impact) เป็นผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อม ที่สะสมจากการดำเนินนโยบาย แผนงานและโครงการต่างๆ ในพื้นที่เดียวกัน หรือในกลุ่มประชากรเดียวกัน ซึ่งบางครั้งทำให้ผลกระทบทางสุขภาพรุนแรงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในแต่ละพื้นที่ของการก่อสร้างอาคารสูง การประเมินผลกระทบสะสมจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลพื้นฐาน (รวมถึงสภาพแวดล้อม และ โครงสร้างเศรษฐกิจสังคม) ของ

พื้นที่หรือประชากรแต่ละกลุ่มเป็นอย่างดี ตลอดจนต้องสามารถมองทะลุไปสู่ความเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ที่น่าจะเกิดขึ้น แม้ว่าความเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นจะอยู่นอกเหนือขอบเขตของ การก่อสร้างอาคารสูงก็ตาม

ระดับในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

1) ผลกระทบในระดับปัจเจกบุคคล ได้แก่ ผลกระทบที่มีต่อความเจ็บป่วยหรือสถานะทางสุขภาพของแต่ละบุคคล การประเมินผลกระทบในระดับนี้มักง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำให้เข้าใจถึงผลกระทบที่แตกต่างกันในหมู่สมาชิกของแต่ละครัวเรือน (เด็กหรือผู้สูงอายุ อาจได้รับผลกระทบมากกว่าผู้อื่น) แต่การประเมินผลกระทบในระดับนี้แต่เพียงอย่างเดียว ก็มีข้อจำกัดในการเข้าใจถึงผลกระทบทางสุขภาพในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้นและลึกซึ้งขึ้น เพราะขาดการมองมิติความสัมพันธ์ในระดับและ โครงสร้างต่าง ๆ

2) ผลกระทบในระดับครอบครัว ได้แก่ ผลกระทบที่มีต่อความสัมพันธ์ในครัวเรือน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประเมินเห็นถึงขีดความสามารถในการรับมือกับปัญหาในระดับครอบครัว (ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเนื่องจากการระดมทรัพยากรและการหาทางออกร่วมกันของสมาชิกในครัวเรือน) หรือในมุมมองกลับกันผู้ประเมินก็อาจจะเห็นถึงปัญหาอันเนื่องมาจากความล้มเหลวในการรับมือกับปัญหาดังกล่าวจนเกิดเป็นปัญหาภายในครอบครัว หรือขยายปัญหาในระดับชุมชน การประเมินผลกระทบในระดับนี้จึงเป็นการศึกษาในระดับที่เป็นจุดเชื่อมต่อสำคัญกับสถาบันทางสังคมที่ใหญ่ขึ้นกว่านั้น ได้แก่ ชุมชนหรือองค์กรของรัฐ ทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว

3) ผลกระทบในระดับชุมชน ได้แก่ ผลกระทบการก่อสร้างอาคารสูงที่มีต่อความสามารถในการจัดการการคุ้มครองและการสร้างเสริมสุขภาพของชุมชน การประเมินในระดับนี้จะทำให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของความร่วมมือ (หรือผลกระทบที่มีต่อความร่วมมือหรืออาจเกิดจากความเปลี่ยนแปลงในความร่วมมือ) ของชุมชนในการสร้างเสริมและคุ้มครองสุขภาพของสมาชิกในชุมชนจากการดำเนินนโยบายหรือโครงการ

4) ผลกระทบในระดับสาธารณะ ได้แก่ ปัญหาที่คุกคามสุขภาพของสาธารณะในวงกว้าง ไม่สามารถจำกัดเฉพาะกลุ่มประชากรที่ได้รับผลกระทบโดยตรง (ได้แก่ การก่อวินาศกรรม การเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง) หรือผลกระทบที่มีต่อทัศนยะของสาธารณะในแง่ของความสำคัญของสุขภาพ (หรือการให้คุณค่าต่อสุขภาพและมิติทางสุขภาพในแต่ละด้าน) เช่นนี้การมองเห็นทางเลือกหรือโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพที่แตกต่างไปจากเดิม รวมถึงทัศนยะที่มีต่อความเสี่ยง (หรือที่เรียกว่า Risk perception) ของแต่ละกลุ่มประชากรและภาพรวมที่เปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากการดำเนินคดีหรือผลของการดำเนินนโยบาย แผนงาน หรือการก่อสร้างอาคารสูง นั้นการ

ประเมินผลกระทบในระดับสาธารณะไม่ว่าจะยากในการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมิน แต่ก็มีความสำคัญกับการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย และการเรียนรู้ร่วมกันของสังคม

ขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ มีขั้นตอนที่สำคัญแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

1) การคัดกรองข้อเสนอ นโยบายหรือโครงการ (screening) เป็นการดำเนินการเพื่อพิจารณาว่า นโยบาย แผนงาน หรือ การก่อสร้างอาคารสูง มีความจำเป็นหรือมีความเหมาะสมที่จะทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาถึง โอกาส ขนาด ความรุนแรง ของผลกระทบที่เกิดขึ้น (หรือมีอาจเกิดขึ้น) และโอกาสความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนในเชิงนโยบายหรือการตัดสินใจในการดำเนินโครงการหรือแผนงานนั้น

2) การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบโดยสาธารณะ (public scoping) เป็นขั้นตอนการพิจารณาถึงขอบเขต ประเด็นทางเลือกในการดำเนินการพัฒนากิจกรรมและแนวทาง การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จากกิจกรรมการพัฒนานั้น โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้แสดงให้เห็นถึง หลักฐานข้อมูล ข้อคิดเห็น ข้อห่วงใย และทางเลือก ในการดำเนินการอย่างเต็มที่ เพื่อให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพในแต่ละครั้งสามารถประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง รอบด้าน ทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชากรส่วนใหญ่ และเกิดขึ้นกับประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นการเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มผู้ด้อยโอกาส

3) การวิเคราะห์ (Analysis) และร่างรายงานการประเมินผลกระทบ (Reporting) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ การประมาณการ และการคาดการณ์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น ตามขอบเขต ประเด็น และแนวทางที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ในขั้นตอนที่ผ่านมา โดยการวิเคราะห์หรือการประเมินในขั้นตอนนี้ดำเนินการโดยใช้วิธีการหลายวิธี และใช้คณะบุคคลเดียวหรือหลายคณะบุคคลในการวิเคราะห์ หรือประเมินก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผลลัพธ์สุดท้ายหรือรายงานการประเมินผลกระทบที่ถูกต้องเชื่อถือได้ เชื่อมโยงเป็นองค์รวม และพร้อมที่จะรับการพิจารณา ร่างรายงานโดยสาธารณะ

4) การทบทวนร่างรายงานโดยสาธารณะ (public review) เป็นขั้นตอนในการรับฟังความคิดเห็นของสาธารณะที่มีต่อร่างรายงานที่จัดทำขึ้น การทบทวนร่างรายงานโดยสาธารณะจะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง มีการให้ข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม และเวลาที่พอเพียงต่อการทบทวนร่างรายงาน เพื่อให้ทำงานและการตัดสินใจที่จะมีขึ้นเป็นไปอย่างสมบูรณ์ เป็นธรรม และชอบธรรมมากที่สุด ทั้งนี้ การทบทวนร่างรายงานโดยสาธารณะจะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนของการวิเคราะห์และการร่างรายงานการประเมินผลกระทบจากการก่อสร้าง

อาคารสูง หรือในบางกรณีอาจต้องย้อนกลับไปปรับปรุงในขั้นตอน การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสาธารณะ

5) การมีบทบาทในกระบวนการตัดสินใจ (Influencing) เป็นขั้นตอนภายหลังจากการรับฟังความคิดเห็นและการทบทวนร่างรายงานแล้ว โดยมุ่งหวังให้การตัดสินใจที่จะเกิดขึ้นได้คำนึงถึงผลกระทบทางสุขภาพที่คาดการณ์ไว้ มาตรการทางเลือกและมาตรการลดผลกระทบที่เสนอแนะ และความสามารถในการรับมือของกลุ่มบุคคลต่างๆ อย่างจริงจัง ในทางปฏิบัติแล้ว การพิจารณาถึงการมีบทบาทในกระบวนการตัดสินใจจำเป็นต้องดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนการถกแถลงข้อเสนอ และขั้นตอนการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบโดยสาธารณะเพื่อให้รายงานผลกระทบทางสุขภาพเป็นไปได้ในขอบเขต แนวทาง และวิธีการหรือรูปแบบที่เป็นที่ยอมรับและมีผลต่อการตัดสินใจของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด

6) การติดตามเฝ้าระวัง และการประเมินผล (Monitoring and evaluation) ภายหลังจากการตัดสินใจไปแล้ว จำเป็นต้องมีการติดตามว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีการดำเนินการตามข้อเสนอจากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่จัดทำขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร และจำเป็นที่จะต้องจัดระบบการเฝ้าระวัง เพื่อติดตามดูผลกระทบทางสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งที่คาดการณ์ไว้แล้วและไม่ได้คาดการณ์ไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาอย่างทันทั่วทั้งที่

จากแนวคิดด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาผลกระทบที่เกิดต่อชุมชนด้านสุขภาพ ที่เกิดจากการพัฒนาอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการระบุ คาดการณ์ และพิจารณาถึงผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้กับประชาชนทุกระดับ เพื่อลดผลกระทบทางลบต่อสุขภาพลงให้เหลือน้อยที่สุด และใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดดัชนีที่ต้องการศึกษาด้านผลกระทบทางสุขภาพได้แก่ แผนงานนโยบายด้านสุขภาพ สภาพจิตใจที่อ่อนล้า สุขภาพจิตเสื่อมโทรม ผลกระทบเรื้อรัง ความวิตกกังวล ภาวะความแปรปรวนทางกายและจิตใจ การขาดความเป็นส่วนตัว ปัญหาความเครียด โรคและความผิดปกติต่างๆ

2.4 แนวคิดการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรงกับภาษาอังกฤษว่า (Environmental Impact Assessment) ที่รู้จักกันทั่วไปว่า EIA ส่วนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Initial Environmental Examination หรือ IEE เป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ทั้งของภาครัฐ

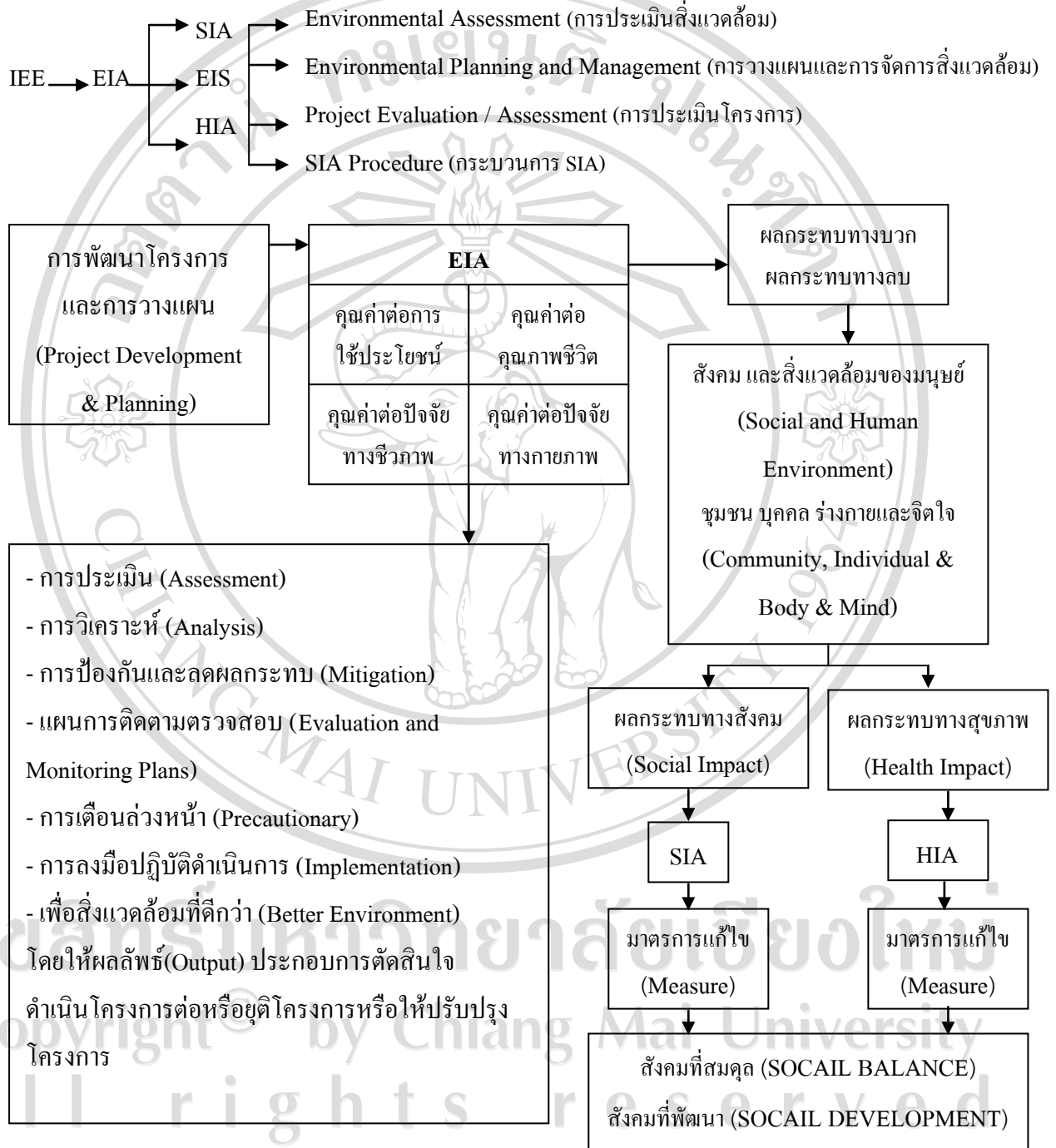
และเอกชน จึงถือเป็นมาตรการที่จำเป็นจะต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาต่อ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นภายหลัง (บัณฑิต จุลาสัย, 2546)

แนวความคิดวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าว มาเริ่มต้นปฏิบัติในปี พ.ศ. 2512 ตามความในกฎหมายว่าด้วยนโยบายและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (The National Environmental Policy Act หรือ NEPA) ที่มีจุดประสงค์หลักเพื่อปกป้องรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมิให้ถูกทำลายโดยมนุษย์ มีการจัดตั้งองค์กรควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (The Council for Environmental Quality หรือ CEQ) เพื่อจัดทำนโยบาย แผนงาน และนำมาตรการการป้องกันคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายมาบังคับใช้ให้เกิดผลทางปฏิบัติ

ด้วยปัญหามลภาวะอันเนื่องมาจากโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ การก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชนเป็นเรื่องใกล้ตัว และส่งผลกระทบโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากอากาศเป็นพิษ ฝุ่นละออง น้ำเน่า หรือแม้แต่ปัญหาที่ยุงยักช้ำช้อนที่ส่งผลให้เห็นชัดเจนได้แก่ ปัญหาแผ่นดินทรุด อันเนื่องมาจากการขุดเจาะใช้น้ำใต้ดิน หรือปัญหาที่จับต้องได้ยากและเป็นเพียงความรู้สึกได้แก่ ปัญหาหมอกควันจากอาคารสูงริมแม่น้ำ ประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ มากมาย ทั้งที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบโดยตรง หรือรับรู้ผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในชุมชนเมือง จากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อก่อสร้างอาคารสิ่งก่อสร้าง ปรากฏเป็นภาพชัดเจน ได้แก่ การจัดสรรที่ดินในยุคแรก และการก่อสร้างบ้านจัดสรรในยุคต่อมาในพื้นที่ชานเมือง หรือการก่อสร้างอาคารสูงประเภทอาคารพักอาศัยรวม โรงพยาบาล หรือโรงแรมในเขตเมืองเป็นต้น อาคารเหล่านี้ แม้จะมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบอื่นหรือรูปแบบเดียวกัน แต่เป็นโครงการขนาดเล็ก ดังนั้น ในทางปฏิบัติจึงพิจารณาเห็นเป็นประเด็นที่สามารถดำเนินการควบคุมหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

ในการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนั้นได้มีการกำหนดกรอบการศึกษาและระบุประเด็นการศึกษาอยู่ด้วยกัน 4 ด้าน (ฉัตรไชย รัตนไชย, 2553) ได้แก่ คุณค่าของทรัพยากรกายภาพโดยจะบ่งบอกถึงลักษณะภูมิประเทศของชุมชนนั้น ไม่ว่าจะเป็นแหล่งทรัพยากร ลักษณะสภาพอากาศ ด้านคุณค่าของทรัพยากรชีวภาพ ประเด็นจะครอบคลุมในเรื่องของระบบนิเวศ ทั้งชนิด ปริมาณ การแพร่กระจาย แหล่งที่อยู่อาศัยและการอพยพย้ายถิ่นของสัตว์และพืชในพื้นที่ รวมถึงสิ่งมีชีวิตที่ยากและพื้นที่นิเวศพิเศษ เช่น พื้นที่ชุ่มน้ำ ส่วนคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ขอบเขตจะเป็นเรื่องของโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค การคมนาคม การประกอบอาชีพ และด้านสุดท้ายคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เป็นข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม สาธารณสุข ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่โครงการ

แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถนำเสนอรายละเอียดการวิเคราะห์และประเมินระดับผลกระทบมาตรการลดผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารสูง และการติดตามตรวจสอบคุณภาพของการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน มีดังนี้



กรอบแนวคิด : การเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกระบวนการแก้ไข โดยการประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) การประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551)

โครงการอาคารพักอาศัยรวมในปี พ.ศ. 2539 ได้มีประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 วันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2539 เรื่องการกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติการ แนวทางในการจัดทำรายงาน EIA และประเภทโครงการหรือกิจการ โดยแก้ไข คำว่า “อาคารชุดพักอาศัย ” เป็น “อาคารพักอาศัยรวม ” ทำให้โครงการอาคารพักอาศัยรวม คอนโดมิเนียม และหอพัก เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการ ก่อสร้างด้วย ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นมาก่อนหน้านี้ หัวข้อที่ถูกกำหนดให้ทำการศึกษา ประเมิน และศึกษารายละเอียดของสภาพแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน ประกอบด้วย 4 หัวข้อคือ

- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ
- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ปัจจุบันการประเมินผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารสูง การกำหนดมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบและการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน มีสาระสำคัญดังนี้

รายละเอียดของโครงการ ข้อมูลแสดงรายละเอียดต่างๆประกอบด้วย ประเภท และขนาด ของโครงการ สถานที่ตั้งของโครงการ รูปแบบอาคาร ภูมิสถาปัตยกรรม โครงสร้าง ระยะห่าง ระยะ ร่นของโครงการ การดำเนินงานของโครงการ ขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภคทั้งน้ำเสีย น้ำใช้ การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย การระบายอากาศ การจราจร การ ป้องกันอัคคีภัย การใช้พลังงานไฟฟ้า สภาพเศรษฐกิจการลงทุนของโครงการ รวมทั้งจำนวน พนักงาน

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ข้อมูลระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ ทั้งในบริเวณที่ตั้งของพื้นที่การก่อสร้างอาคารสูง ในเขตพื้นที่ชุมชนและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับ

- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ความสูง ความลาดชัน ของพื้นที่ ลักษณะ ประเภท และคุณสมบัติของดิน ภูมิอากาศ ทิศทางลม ปริมาณน้ำฝน ทรัพยากร น้ำทั้งน้ำผิวดินและใต้ดิน

- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ ได้แก่ ระบบนิเวศน์ที่สำคัญต่างๆ ในพื้นที่ โครงการทั้งบนบกและในน้ำ หรือกรณีของสิ่งมีชีวิตที่หายากที่อาจได้รับผลกระทบจากการ ดำเนินการของการก่อสร้างอาคารสูง

- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ ในเรื่องของสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ น้ำใช้ น้ำเสีย การระบายน้ำ การกำจัดขยะมูลฝอย เสียง พลังงานและไฟฟ้า การจราจร ลักษณะของการใช้ที่ดิน และการป้องกันอัคคีภัย

- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ เรื่องของสังคม เศรษฐกิจ การสาธารณสุข วัฒนธรรม และสุนทรียภาพ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องทำการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน ทั้งทางบวกและทางลบในทั้ง 4 หัวข้อ เช่นเดียวกับรายละเอียดของสภาพแวดล้อมปัจจุบัน โดยจะต้องแยกผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารสูงในช่วงระหว่างการก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการด้วย

จากแนวคิดด้านการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาผลกระทบที่เกิดต่อชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการพัฒนาอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน เพื่อใช้ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมปกป้องรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมิให้ถูกทำลายโดยมนุษย์ หรือการป้องกันคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายบังคับใช้ให้เกิดผลทางปฏิบัติ และใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดดัชนีศึกษาของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เรื่องของดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่าพื้นถิ่น การบำบัดน้ำเสีย ขยะมูลฝอย เสียง อากาศ การจราจร และฝุ่นละอองต่างๆ

2.5 แนวคิดการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) คือการใช้กรอบแนวคิดและกระบวนการในการวิเคราะห์ ประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การพัฒนานโยบาย แผนงาน และโครงการขนาดใหญ่ในรายสาขา (sectoral based) หรือในเชิงพื้นที่ (area based) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยบูรณาการมิติด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี และเปรียบเทียบทางเลือกในการตัดสินใจ เพื่อให้การตัดสินใจนั้นมีคุณภาพ รอบคอบ โปร่งใส และมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2549)

นับตั้งแต่ประเทศไทยได้มีการประกาศใช้ พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็มีปัญหาในทางปฏิบัติหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการ หรือดำเนินการตามมาตรการไม่ครบถ้วน กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการ EIA ไม่ถูกระบุในกฎหมายให้ต้องมีการดำเนินการ ทำให้เกิดความขัดแย้งในหลายโครงการ โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่ ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดในการให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาตั้งแต่ขั้นต้นของการพัฒนา

โครงการ รวมทั้งได้รับทราบและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตั้งแต่ขั้นต้นและในขั้นตอนต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงทางเลือกที่จะไม่พัฒนาโครงการ หรือไม่ก่อสร้างโครงการด้วย ซึ่งไม่สามารถกระทำได้ในระดับโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงต้องมีในระดับที่สูงขึ้น ตั้งแต่ขั้นการกำหนดนโยบายแผนงาน และโปรแกรม จำเป็นต้องมีเครื่องมือเพิ่มเติม คือ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ หรือ SEA

หลักการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ มีดังนี้

1) การประกาศเขตพื้นที่เฉพาะเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ใช้ในการจัดการพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ มีระบบนิเวศแตกต่างจากพื้นที่อื่น และอาจมีผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์หรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์ ส่วนเขตควบคุมมลพิษ ใช้ในการจัดการพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะร้ายแรงถึงขั้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประกาศให้โครงการหรือกิจการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจำนวน 22 ประเภท ให้จัดทำรายงาน EIA เสนอต่อ สผ.

3) การจัดทำผังเมือง ซึ่งมีหลายระดับ ได้แก่ ผังประเทศ ผังภาค ผังอนุภาค และผังเฉพาะพื้นที่ หรือผังพื้นที่เฉพาะ เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน

การนำ SEA มาใช้จะไม่ทดแทนหรือลดทอนความสำคัญของเครื่องมืออื่น แต่จะช่วยอุดช่องว่างที่ยังมีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงให้เกิดการบูรณาการระหว่างมิติสิ่งแวดล้อม กับมิติเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในระดับมหัพภาค เพื่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน

ขั้นตอนการประเมิน สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ มีขั้นตอนที่สำคัญแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสร้างความเข้าใจในธรรมชาติและความต้องการของนโยบายแผนงาน หรือโปรแกรม ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของ SEA เนื่องจากการสร้างความเข้าใจในความต้องการ และธรรมชาติของวัตถุประสงค์ของนโยบาย แผนงาน หรือโปรแกรมนั้นจะเป็นการกำหนดวิธีการและเทคนิคของ SEA ที่จะนำมาใช้กับนโยบาย แผนงาน หรือโปรแกรมนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบกระบวนการและวิธีการของ SEA โดยขั้นตอนนี้จะเป็นการออกแบบหรือเลือกวิธีการของ SEA ให้เหมาะสมกับกลไกการตัดสินใจ และกรอบเวลาของนโยบาย

แผนงาน และโปรแกรม รวมไปถึงการกำหนดตัวชี้วัด (Indicators) หลักเกณฑ์ (Criteria) และวิธีการในการประเมิน (Methodologies) ที่จะต้องมีการกำหนดอย่างเหมาะสมด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การกลั่นกรองและกำหนดขอบเขต (Screening and Scoping) ของ SEA มีวัตถุประสงค์หลักของการกลั่นกรองคือ จะเป็นการตรวจสอบพื้นที่หรือประเด็นของนโยบาย แผนงาน หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สมรรถนะหรือความสามารถในการรองรับและความยั่งยืนของการพัฒนาในลักษณะใด ทั้งนี้เพื่อความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา SEA ในระดับนโยบาย แผนงาน หรือโปรแกรมนั้นๆ ในขณะที่การกำหนดขอบเขตนั้นจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยจำแนกประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่จะต้องประเมินผลกระทบรวมถึงระดับรายละเอียดและชนิดของวิธีการที่ใช้ในการศึกษา SEA ในแต่ละขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอทางเลือก ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ได้แก่

1) การศึกษาที่มาและข้อมูลพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาสถานภาพของสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะบอกให้ทราบถึงสถานภาพปัจจุบันของสิ่งแวดล้อม และศักยภาพของพื้นที่ที่สามารถรองรับการพัฒนาได้ นอกจากนี้ยังสามารถบอกได้ว่าพื้นที่ใดบ้างที่ควรจะกันออกจากการพัฒนา อันเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวในการเกิดผลกระทบ หรือเป็นพื้นที่ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ได้

2) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเชื่อมโยงในขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบและศึกษาคุณลักษณะของกิจกรรมที่สร้างผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผู้ที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงความเชื่อมโยงของกิจกรรมไปสู่กิจกรรมในนโยบาย แผนงาน โปรแกรมหรือรายสาขาอื่น

3) การตรวจสอบและประเมินทางเลือกที่เป็นไปได้ในการประเมินทางเลือกนั้น ข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมของแต่ละทางเลือกจะถูกนำมาสร้างภาพฉาย (Scenarios) รวมถึงทางเลือกที่เป็น Worst-case และทางเลือกที่ไม่ทำอะไรเลย (do-nothing) ด้วย สำหรับทางเลือกที่พิจารณาแล้วเห็นว่าไปไม่ได้หรือไม่สามารถยอมรับได้จะถูกตัดออกไปนอกจากนี้ ในกรณีทางเลือกที่พิจารณาก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบาย แผนงาน หรือโปรแกรมอาจเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลด /หลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบและประเมินทางเลือก ซึ่งภายหลังจากได้พิจารณาและเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดแล้ว ควรทำการประเมินและกำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 6 การติดตามตรวจสอบเป็นขั้นตอนที่มีวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ สมมติฐาน และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่วางไว้ และหากพบว่าไม่เป็นไปตาม สมมติฐานและมาตรการ ก็สามารถกำหนดมาตรการเพิ่มเติมได้ นอกจากนี้ระบบการติดตาม ตรวจสอบยังอนุญาตให้มีการตรวจสอบย้อนกลับในกลยุทธ์ระดับที่สูงขึ้น เพื่อทำการปรับปรุงและ แก้ไขกลยุทธ์นั้นๆ ให้เกิดการพัฒนาคู่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 7 การปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยที่เจ้าของโครงการควรเปิดโอกาสให้ ประชาชน ชุมชน และหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมมีส่วนร่วมเสนอความเห็นเพื่อ แก้ไขและปรับปรุง SEA ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง และมีความเที่ยงตรงทั้งในช่วงต้น (ขั้นตอนที่ 1 - 3) ก่อนมีการศึกษา SEA และในขั้นตอนการศึกษา (ขั้นตอนที่ 4 - 6) เพื่อให้การดำเนินการในขั้นตอน ต่างๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมนี้ควรจะดำเนินการในทุก ขั้นตอนของ SEA เท่าที่จะเป็นไปได้โดยกำหนดระดับของการมีส่วนร่วมตามความจำเป็น

จากแนวคิดด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำมาเป็น แนวทางในการศึกษาผลกระทบที่เกิดต่อชุมชนด้านการพัฒนานโยบาย แผนงาน และ โครงการ ขนาดใหญ่ ที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่ชุมชน เพื่อดำเนินการก่อนถึงขั้นตอนการ พัฒนา และจะช่วยชี้ให้เห็นถึงนโยบาย แผนงาน และ โครงการขนาดใหญ่ ลักษณะใด เหมาะสมกับ พื้นที่ชุมชนใน การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้ทุกฝ่ายที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้ามาเจรจาถกเถียงใน ประเด็นต่างๆ โดยเฉพาะผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารสูง

จากการศึกษาแนวคิดดังกล่าวข้างต้นนำมาเป็นหลักการ วิธีการหรือขั้นตอนการประเมินใช้ เป็นตัวแปรในการ พิจารณาผลกระทบ ที่มีต่อสุขภาพ สังคม สิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์สภาพ ความ รุนแรงจากการ ก่อสร้างอาคารสูงในชุมชนและ เลือกมาตรการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อที่จะ ศึกษามาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางลบทั้งด้านทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ คุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิตที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของ ชุมชนและเสนอแก่เทศบาลหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการ ป้องกัน ความขัดแย้งของการใช้ทรัพยากร ที่เกิดขึ้น จากการก่อสร้างอาคารสูงที่ไร้ระเบียบ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อไป

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าและอ้างอิงจากงานวิจัยที่มีความสอดคล้องได้ดังนี้

2.5.1 งานวิจัยด้านสุขภาพ

ดวงจันทร์ อาภาวัชรุตม์, 2546 โครงการวิจัยเรื่อง “อาคารสูง ผลกระทบต่อสุขภาพและอนาคตของเมืองเชียงใหม่” ว่าการเกิดขึ้นของอาคารสูงบริเวณชอว์คดอูโมงค์ ต.สุเทพ ซึ่งเป็นพื้นที่เชิงคดอยสุเทพ ส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเดิมหลายด้าน ได้แก่

1) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยที่เกิดจากอาคารสูงบังทิศทางของแสงแดดและขวางกั้นการเคลื่อนที่ของกระแสลม เกิดหมอกควันพิษ นอกจากนี้อาคารสูงยังขวางกั้นไม่ให้รังสีความร้อนจากพื้นดินกระจายออกไปสู่บรรยากาศ เมื่ออากาศร้อนขึ้นจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

โดยรวม

2) ปัญหาที่เกิดจากผู้อยู่อาศัยในอาคารสูงซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้เช่าอาศัยชั่วคราวประพฤติปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม

3) ปัญหาความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัยและผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัยเดิม เนื่องจากผู้ที่อยู่อาคารสูงสามารถมองเห็นพฤติกรรมของผู้ที่อยู่ต่ำกว่าได้โดยง่าย

4) ปัญหาผลกระทบจากภาวะทางฝุ่นละอองจากรถยนต์ รวมถึงปัญหาเสียงดังรบกวน

5) ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ได้แก่ ถนนชำรุด เศษวัสดุตกใส่บนถนนและหลังคาบ้านที่อยู่ใกล้เคียงอาคารสูง เกิดอุบัติเหตุจากการชนวัสดุและการก่อสร้าง นอกจากนี้ประชาชนยังถูกรบกวนจากปัญหาต่างๆขณะก่อสร้าง ได้แก่ ความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม สร้างความเสียหายแก่บ้านเรือน

พงศ์เทพ วิวรรณระเดช และคณะ, 2545 ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากอาคารสูงในเมืองเชียงใหม่” ผลการศึกษาระบุว่า ผลการประเมินสุขภาพแบ่งเป็น 4 ด้าน ซึ่งมีผลดังนี้

1) ผลกระทบทางด้านสุขภาพกาย มีผู้เห็นด้วยถึง 42% ว่าได้รับผลกระทบด้านระบบทางเดินหายใจ 17.4% มีปัญหาโรคความดันโลหิตสูง 13.3% มีปัญหาโรคหัวใจ และ 56% ไม่เห็นด้วยว่าอาคารสูงทำให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ เพราะสภาพภูมิประเทศของเชียงใหม่เป็นแอ่งกระทะเมื่อมีตึกสูงทำให้เกิดขบวนการถ้ำเทอากาศ ทำให้อุณหภูมิในเมืองเชียงใหม่สูงขึ้น และส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายตามมา

2) ผลกระทบทางด้านสุขภาพจิตตัวชี้วัดที่สำคัญได้แก่ 80.1% มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหว 73.7% มีความรู้สึหงุดหงิดจากการจราจรติดขัดเนื่องจากอาคารสูงไม่มีที่จอดรถ 67% รู้สึกสูญเสียความเป็นส่วนตัวเมื่อมีอาคารสูงอยู่ใกล้ และ 86% หงุดหงิดจากเหตุรำคาญใจด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขยะ เสียง ฝุ่นละออง อากาศ น้ำในระหว่างและหลังการก่อสร้าง โดยปัญหาสุขภาพจิตเกิดนอกจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งคือ จากเหตุรำคาญใจต่างๆ เพราะไม่มีมาตรการควบคุมการสร้างอาคารสูงในเมืองเชียงใหม่

3) ผลกระทบทางด้านสุขภาพสังคมพบว่า 58.3% เห็นด้วยว่าการก่อสร้างอาคารสูงมักก่อให้เกิดความขัดแย้งในหลายด้านเช่น ที่ดิน การจราจร 69.3% ความสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้อยู่อาศัยในอาคารสูงและผู้ที่อยู่รอบๆอาคารลดน้อยลง 61.7% เห็นด้วยว่าอาคารสูงเป็นแหล่งอาชญากรรมและแหล่งมั่วสุม และ 69.5% ไม่เห็นด้วยว่าการอยู่ร่วมกันในอาคารสูงทำให้รู้สึกอบอุ่นปลอดภัย

4) ผลกระทบด้านสุขภาพจิตใจตัวชี้วัดที่สำคัญได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถาม 75% เห็นด้วยว่ารู้สึกเสียคุณค่าทางจิตใจเพราะทัศนียภาพของพระธาตุดอยสุเทพ แม่น้ำปิง ถูกบดบัง 75.8% เห็นด้วยว่ารู้สึกเสียคุณค่าทางจิตใจเพราะภูมิทัศน์ทางธรรมชาติถูกบดบัง 78.8% เห็นด้วยว่ารู้สึกเสียคุณค่าทางจิตใจเพราะความเป็นเมืองประวัติศาสตร์ล้านนาถูกทำลายโดยคณะวิจัยได้นำเสนอทางออกคือ 1.ควรมีการกำหนดขอบเขตการก่อสร้างอาคารสูง 2.ควรมีการแก้ไขหรือปรับปรุงกฎหมายด้านอาคารสูงและมาตรการการบังคับใช้กฎหมายให้เข้มงวด และ 3.ควรจัดให้มีการวางแผนในด้านผังเมืองในระยะยาว

งานวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า การก่อสร้างอาคารสูงในพื้นที่ชุมชนมีผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตของประชาชนผู้ที่อาศัยอยู่รอบอาคารสูงทั้งช่วงที่มีการก่อสร้างและหลังก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ดังเดิมหลายด้าน การแก้ไขปัญหานั้นที่จะต้องศึกษาแนวทางการลดผลกระทบด้านสุขภาพในอนาคตของผู้ที่อาศัยอยู่รอบอาคารสูงในพื้นที่ชุมชนร่วมกับหน่วยงานรัฐในการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อสุขภาพของประชาชน

2.5.2 งานวิจัยด้านการเมืองและการปกครอง

ชนเศรษฐ์ เจริญเมือง, 2550 อาจารย์ประจำภาควิชาการเมืองและการปกครองท้องถิ่น คณะรัฐศาสตร์ ม.เชียงใหม่ ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานของ อบต. สุเทพ กล่าวถึง กรณีปัญหาอาคารสูงที่ผุดขึ้นหลายแห่ง จนส่งผลให้เกิดปัญหาการตัดสินใจ ท่อระบายน้ำประปาพัง ฯลฯ ดังนี้

1) สมาชิกและผู้นำในองค์กรปกครองท้องถิ่นที่มีคุณภาพในทางวิชาการ แต่ทำไมจึงปล่อยให้เหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้น

2) การขออนุญาตก่อสร้างในแต่ละครั้ง เจ้าของที่ต้องไปว่าจ้างสถาปนิกเพื่อออกแบบแปลนการก่อสร้างอาคารก่อน หลังจากนั้นจึงเป็นหน้าที่ของวิศวกรในการวางแผนการก่อสร้าง อย่างไรก็ตามสถาปนิก และวิศวกร ในฐานะผู้ออกแบบแปลน และผู้วางแผนก่อสร้างควรคำนึงถึงว่าพื้นที่ขนาดไหนควรสร้างอะไรด้วย ไม่ควรหลับหูหลับตาสร้างเพราะเห็นว่าเป็นรายได้ รวมไปถึงผู้มีอำนาจในการเซ็นอนุมัติให้สร้างด้วย

3) เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นจากการสร้างตึกสูงโดยประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนได้แสดงท่าทีต่อปัญหาไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ไม่มีการดำเนินการอะไร แต่หน่วยงานที่ดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือจังหวัดและกรมโยธาธิการจังหวัด เมื่อเห็นว่าผู้บริหารอบต. ไม่ดีก็สามารถที่จะเสนอไปยังกระทรวงมหาดไทยให้ปลดออกจากตำแหน่งหน้าที่ได้

4) จากการเตรียมออกนอกระบบของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยจะขยายการรับนักศึกษาเพิ่มปีละ 4,000 เป็น 6,000 คน นั้น เป็นการชี้ให้เห็นถึงการล้มเลิกของคนที่เข้ามาพักอาศัยในบริเวณแถบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนั้นชอว์วัดอุโมงค์ก็เป็นพื้นที่เป้าหมายหนึ่งที่จะมีการสร้างตึกขึ้นมามากหลายแห่งสนองการเพิ่มจำนวนคนด้วย และเชื่อว่าจะมีผลประโยชน์เกิดขึ้นจากการเซ็นดีใบอนุญาตก่อสร้างเป็นจำนวนมหาศาล

รายงานการศึกษาเรื่อง การขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ในภาคเหนือ กรณีศึกษาการบริหารของเมืองเชียงใหม่ , 2540 กล่าวถึง นโยบายของรัฐที่หันไปมุ่งพัฒนาเมืองหลักและเมืองรองในต่างจังหวัดเพื่อสกัดกั้นประชาชนในต่างจังหวัดมิให้อพยพเข้าไปอยู่ในกรุงเทพฯ มากเกินไป ความเจริญทุกๆ ด้านในภาคเหนือได้มากระจุกตัวอยู่ที่เมืองเชียงใหม่ และกล่าวถึงภาวะการรวมศูนย์อำนาจแบบกระจายและขาดความเป็นเอกภาพของระบบการบริหารราชการของไทย

งานวิจัยเหล่านี้จึงชี้ให้เห็นว่า การก่อสร้างอาคารสูงในพื้นที่ชุมชนเกิดจากการบริหารแบบรวมศูนย์ที่ขาดแนวทางการดูแล และให้อำนาจการควบคุมอาคารสูงอย่างมีประสิทธิภาพแก่หน่วยงานเทศบาลท้องถิ่น รวมถึงนโยบายของรัฐที่มุ่งพัฒนา ความเจริญแก่เมืองหลัก ทำให้เกิดปัญหาในหลายด้านตามมา

2.5.3 งานวิจัยด้านการวางผังเมือง

รวี หาญเผชิญ ซึ่งเขียนเสร็จในปี พ.ศ. 2536 นอกจากรวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวกับอาคารสูงในเมืองเชียงใหม่แล้ว ยังได้รวบรวมโครงการต่างๆ ที่เป็นอาคารสูง โดยแยกกิจกรรม จำนวนชั้น และแยกตามพื้นที่ โดยแบ่งพัฒนาการของอาคารสูงเป็น 3 ช่วง คือ ยุคแรกตั้งแต่ พ.ศ. 2504 ถึง 2510

ยุคกลางของอาคารสูงช่วง พ.ศ. 2511–2529 และยุคแห่งอาคารสูงตั้งแต่ พ.ศ. 2530–2535 (ปีที่ทำการศึกษา) รวมมีอาคารสูงที่สร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2535 จำนวน 103 อาคาร กำลังก่อสร้าง 26 อาคาร รวม 129 อาคาร และจากข้อมูลสถิติการยื่นขอใบอนุญาตก่อสร้างอาคารสูงและที่ได้รับอนุญาตไปแล้ว ระบุว่าจะมีอาคารสูงเกิดขึ้นอีก 54 อาคาร ในด้านการศึกษาผลกระทบในแง่เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมเมือง ระบุแบ่งเป็นสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ได้แก่ จินตภาพเมือง (city image) การรับรู้ภายในเมือง (urban perception) มโนภาพเมือง (urban identity) ภูมิทัศน์เมือง (urban landscape) และผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของเมืองทั้ง ในระดับย่านและเมือง ผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำสาธารณะ ระบบการให้บริการน้ำประปา ระบบพลังงานไฟฟ้า ระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย และระบบสังคมเมื่อโดยเฉพาะอย่างยิ่ง พบว่า เกิดผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย เนื่องจากผู้ที่อยู่ในอาคารสูงสามารถมองเห็นพฤติกรรมของผู้ที่อยู่ในอาคารที่ต่ำกว่าได้โดยง่าย นอกจากนี้ ประชาชนยังถูกรบกวนจากปัญหาต่างๆ ขณะก่อสร้างอาคารสูงได้แก่ ความสิ้นเปลืองจากการตอกเสาเข็มสร้างความเสียหายแก่อาคารบ้านเรือน ผลกระทบจากภาวะทางฝุ่นละอองจากรถชนวัสดุ รวมทั้งเสียงดังและความพลุกพล่านของรถเหล่านั้น และกระบวนการก่อสร้าง หลังการก่อสร้างเสร็จ อาคารสูงยังสร้างเงามืดให้แก่อาคารข้างเคียงตามแต่ทิศทางที่ตั้ง และบังทิศทางลมที่ประชาชนมีสิทธิได้รับ (รวี หาญเผชิญ, 2536)

รวี หาญเผชิญ, 2536 ได้เสนอแนวทางสองแนวทางเพื่อการควบคุมการก่อสร้างอาคารสูงในเมืองเชียงใหม่ โดยกำหนดเป็นโซนที่อนุญาตสร้างความสูงได้ในระดับความสูงต่างๆ กัน

โครงการที่จัดทำในปี พ.ศ. 2537 คือ โครงการวางแผนการจัดการและอนุรักษ์เมืองเก่าเชียงใหม่ ที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติศาสตร์ และสถาบัน ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วัตถุประสงค์เพื่อจัดทำนโยบายและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมของเมืองประวัติศาสตร์เชียงใหม่ พื้นที่ศึกษาคครอบคลุมเขตเทศบาลและตำบลสุเทพ ซึ่งมีการก่อสร้างอาคารสูงมากตามบริเวณเชิงคอย โครงการนี้แบ่งพื้นที่เพื่อการควบคุมออกเป็น 4 เขต คือ เขตที่ 1 อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อศิลปกรรมในและรอบๆ เขตกำแพงเมือง เขตที่ 2 เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อศิลปกรรมในเวียงกุมกาม เขตที่ 3 เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อธรรมชาติและศิลปกรรม และเขตที่ 4 เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแนวฝั่งลำน้ำปิง ซึ่งแต่ละเขตกำหนดความสูงของอาคารได้ นอกจากนี้ยังมีการเสนอวิธีคำนวณมุมเปิดถนน เพื่อการเปิดพื้นที่โล่งของถนน (สถาบันภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537)

ข้อดีของโครงการนี้ คือ การคลุมพื้นที่นอกเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยเฉพาะบริเวณริมดอยสุเทพซึ่งมีการก่อสร้างอาคารสูงมาก ข้อเสียคือ ขาดมาตรการในการบังคับใช้ที่จะสามารถปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้การทำงานก็ทำโดยคณะทำงานจากภายนอก ขาดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจากประชาชน และขาดการประสานกับองค์กรปกครองท้องถิ่น จึงไม่มีผลในทางปฏิบัติ

ตัวอย่างของเมืองในประเทศอุตสาหกรรม จะมีการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์เพื่อการเก็บรักษาพื้นที่เมืองเก่าอย่างเข้มข้น โดยห้ามไม่ให้ดำเนินกิจกรรมบางประเภทที่ขัดต่อการอนุรักษ์เมืองเก่าได้แก่ ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ดิสโก้เทคและสถานเริงรมย์ต่างๆ ห้ามสร้างอาคารสูงและอาคารที่มีรูปทรงและสีที่ไม่กลมกลืนกับสภาพเมืองเก่า ในขณะที่เดียวกันก็มีการกำหนดพื้นที่เพื่อการพัฒนาสมัยใหม่ ซึ่งอนุญาตให้สร้างอาคารรูปทรงสมัยใหม่ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ เพื่อให้ นักลงทุนมีทางเลือกไม่ก่อให้เกิดความกดดันในพื้นที่เมืองเก่าซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรักษาเป็นพื้นที่อนุรักษ์ แต่ทั้งนี้ก็แล้วแต่ขีดจำกัดทางภูมิศาสตร์และระบบนิเวศที่จะสามารถรองรับการเติบโตของเมือง และบริบททางสังคมของแต่ละเมืองในแต่ละประเทศ

กรณีเมืองเกียวโตซึ่งเป็นเมืองหลวงเก่าของประเทศญี่ปุ่น มีการกำหนดพื้นที่หลายแห่งที่ห้ามสร้างอาคารสูงและอาคารรูปทรงที่ไม่เข้ากับสภาพแวดล้อมของเมืองที่มีอยู่เดิมได้แก่ พื้นที่ห้ามสร้างอาคารสูงในเขตนิชิจิน (Nishijin) ซึ่งเป็นเขตเมืองเก่าย่านทอผ้า ห้ามสร้างอาคารสูงในเขตที่ต้องการเก็บรักษาที่วัดคันไซเอะระชิยามา (Arashiyama) ฯลฯ และมีการกำหนดพื้นที่เพื่อการพัฒนาใหม่หรือเมืองใหม่ในบริเวณที่ห่างไกลจากศูนย์กลางเมืองเดิม 2 แห่งคือ เมืองใหม่ไดโกะ (Daigo Newtown) และเมืองใหม่รากุไซ (Rakusai Newtown)

กรณีของนครปารีสซึ่งต้องการเก็บรักษาพื้นที่เมืองเดิมที่เต็มไปด้วยอาคารสมัยตั้งแต่ศตวรรษที่ 17 เรื่อยมาจนถึงต้นศตวรรษที่ 20 เมื่อมีความกดดันในการใช้พื้นที่มากขึ้นจึงมีการสร้างเมืองใหม่อยู่ชานกรุงปารีส ชื่อลาเดอฟองส์ (La Defense) เพื่อให้อาคารสมัยใหม่และอาคารสูงรวมทั้งอาคารที่ออกแบบรูปทรงสมัยใหม่ที่จะขัดแย้งกับการอนุรักษ์ให้สามารถก่อสร้างได้ในพื้นที่เมืองใหม่ อย่างไรก็ตามในแต่ละเมืองไม่จำเป็นต้องกำหนดพื้นที่เมืองใหม่เพื่อให้สามารถสร้างอาคารสูงก็ได้ เพราะโดยสภาพภูมิประเทศอาจมีขีดจำกัดที่ไม่ควรอนุญาตให้มีการก่อสร้างอาคารสูงเลยก็ได้ ได้แก่ เมืองอินเทอลาเคน (Interlaken) ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมืองอานซี (Annecy) ในประเทศฝรั่งเศส เมืองบรูจ (Bruges) ในประเทศเบลเยียม หรือเมืองไฟรบวร์ก (Freiburg) ในสาธารณรัฐเยอรมันนี้ ล้วนเป็นเมืองเก่าที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน มีสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นจำนวนมากหลงเหลืออยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีภูมิประเทศโดยรอบที่สวยงาม และฐานเศรษฐกิจหลักมาจากการท่องเที่ยวที่ผู้ไปเยือนต้องการไปสัมผัสเมืองเก่าที่สวยงามด้วยอาคารสมัยเก่า และร่ำรวยด้วยประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นถิ่น

งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจึงชี้ให้เห็นว่า การก่อสร้างอาคารสูงในพื้นที่ชุมชนเกิดจากการขาดแนวทางการวางผังเมือง เพื่อกำหนด เป็นพื้นที่เขตอนุรักษ์ ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนเกิดผลกระทบในแง่ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์เมืองโดยรวมของชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลง ข้อเสนอสำหรับ แนวทางเพื่อการควบคุมการก่อสร้างอาคารสูงในเมืองเชียงใหม่ จำเป็นที่จะต้อง กำหนดเป็นโซนที่อนุญาตสร้างความสูงได้ในระดับความสูง ที่เหมาะสมกับสภาพบริบทของชุมชน

2.5.4 งานวิจัยด้านสังคม

ศิริพร รือเรือง, 2553 ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการด้านการจราจรและขนส่งในเขตเมืองเชียงใหม่ พบว่า 1) ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้นโยบายด้านการจราจรและขนส่งของจังหวัดเชียงใหม่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากข้อจำกัดของลักษณะภายในหน่วยงาน โครงสร้างองค์กร ข้อจำกัดของงบประมาณ การขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่องจากรัฐบาล อีกทั้งเกิดการแทรกแซงทางการเมืองในการดำเนินโครงการสำคัญต่างๆ จึงทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร 2) การแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการในระยะยาว ควรให้มีการจัดตั้งหน่วยงานกลางที่มีอำนาจบริหารจัดการระบบการจราจรและขนส่งในเขตเมืองเชียงใหม่ขึ้นมาเฉพาะกิจ โดยรวบรวมหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจราจรทั้งระบบมาไว้ในหน่วยงานเดียวเพื่อให้เกิดเอกภาพในการดำเนินงาน เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติ ลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินงาน โดยรัฐบาลพิจารณาออกระเบียบกฎหมายมารองรับโครงสร้างและบทบาทอำนาจหน้าที่ รวมทั้งบุคลากรและงบประมาณ

วันเพ็ญ กันทา, 2547 ศึกษาเรื่อง การจัดการปัญหาสิ่งแวดลอมในพื้นที่สาธารณะของเมืองเชียงใหม่ พบว่า สถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดลอมในพื้นที่สาธารณะของเมืองเชียงใหม่ได้แก่ พื้นที่สาธารณะ เส้นทางสัญจรหรือทางเดินเท้า ล้ำคลองหรือคลองขอย (ลำเหมือง) พื้นที่สุสาน พื้นที่โบราณสถาน และเส้นทางจราจร มีปัญหาถูกรบกวนจากกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งผู้อาศัยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และผู้ที่มาจากต่างถิ่นเพื่อประกอบอาชีพในเมือง การรบกวนทั้งหมดเกิดจากสาเหตุการขาดจิตสำนึกผู้รบกวน และการขาดความรับผิดชอบของหน่วยงานราชการเป็นสำคัญ ผลการรบกวนทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดลอมและการสูญเสียคุณค่าของพื้นที่สาธารณะ การรบกวนได้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง และส่งผลกระทบต่อโครงการเมืองเชียงใหม่ต่อไป

มนูญ เจนพจนสุนทร, 2547 ศึกษาเรื่องการพัฒนาโครงการเพื่อการพาณิชย์ขนาดใหญ่ในเขตเมือง จากการศึกษา พบว่า รัฐบาลยังไม่มีข้อบังคับให้ผู้พัฒนาโครงการต้องศึกษาผลกระทบด้าน

การจราจรก่อนอนุญาตให้ก่อสร้าง และพบว่าการศึกษาผลกระทบด้านการจราจรที่ผ่านมายังไม่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน ผลกระทบที่เกิดด้านจราจร คือ 1) ปริมาณรถยนต์มีมากเมื่อเทียบกับความจุถนน 2) การกีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ 3) การกีดขวางการจราจรของรถโดยสารสาธารณะที่จอดรับส่งผู้โดยสาร 4) การกีดขวางการจราจรของคนข้ามถนน 5) การกีดขวางทางเดินเท้าของรถจักรยานยนต์รับจ้างที่จอดบนบาทวิถี 6) การกีดขวางทางเดินเท้าของร้านค้า หาบเร่แผงลอยบนบาทวิถี 7) อุบัติเหตุจากการชะลอตัวของรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ 8) อุบัติเหตุของคนเดินเท้าที่ข้ามถนน 9) อุบัติเหตุของคนขึ้น-ลงรถโดยสารสาธารณะบนถนน

งานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้จึงชี้ให้เห็นว่า การก่อสร้างอาคารสูงในพื้นที่ชุมชนทำให้เกิดปัญหาการบริหารควบคุมการจราจรทั้งในด้าน อุปสรรค ของนโยบายควบคุมการจราจรที่ขาดประสิทธิภาพ การกีดขวางทางสัญจรหลัก การควบคุมความหนาแน่นของการจราจร รวมถึง ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ จากกลุ่มบุคคล ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ชุมชน เกิดผลกระทบทางมลพิษทั้งทางบกและทางน้ำ หน่วยงานราชการ จำเป็นที่จะต้องแสดงความรับผิดชอบเข้ามาแก้ไข ปัญหาเหล่านี้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชน

2.5.5 งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (ปี 2554) จากรายงานวิเคราะห์สถานการณ์คุณภาพน้ำในปี 2554 พบว่า สภาพแม่น้ำปิง โดยทั่วไปน้ำมีสีน้ำตาล มีความลึกประมาณ 0.3-4.0 เมตร จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่ปิงพบว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงเสื่อมโทรม ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าอยู่ในช่วง 4.3-6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 0.23-1.04 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าอยู่ในช่วง 8,000-11,000 MPN/100 ml และกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มมีค่าอยู่ในช่วง 1,300-2,300 MPN/100 สามารถใช้ประโยชน์เพื่ออุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ

พยับ แจ่มหม้อ , 2550 ศึกษาเรื่อง การแก้ไขปัญหาทั่วหมุ่มบ้านอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตำบลสุเทพมีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขา อยู่ใกล้กับสถานที่ราชการ สถานศึกษา และแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้การขยายตัวของชุมชนในตำบลสุเทพเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่ประสบปัญหาการรองรับการขยายตัวของชุมชน โดยเฉพาะระบบระบายน้ำ จนทำให้เกิดปัญหาการรองรับการหลากของน้ำไม่ทันจนทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมรุนแรงในหลายพื้นที่ชุมชน สาเหตุของเกิดจากการออกเอกสารสิทธิ์ โฉนดที่ดินที่ออกโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ทำให้เกิดการบุกรุกที่สาธารณะ มีการออกเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ของหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบทำการออกเอกสารสิทธิ์โดยมิชอบ และไม่ได้คำนึงถึงการรักษาแนวเขตลำเหมืองสาธารณะของชุมชน

ศาสตราจารย์ ไชยอำมาตย์, 2547 ศึกษาเรื่อง การจัดการปัญหามลภาวะทางอากาศในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ปัญหามลภาวะทางอากาศในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในระดับความรุนแรงของปัญหา พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กมีปริมาณเกินค่ามาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้พบว่า ภูมิลาเนาเดิมที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างประเมินระดับความรุนแรงสาเหตุของปัญหาต่างกัน โดยสาเหตุของปัญหาจากการจราจรติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วน การก่อสร้าง การเผาขยะ การเผาศพ และร้านอาหาร

อลงกรณ์ ชาญไชย, 2552 ศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง แก่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงอาคารที่ก่อสร้างในโรงพยาบาลรัฐ พบว่า ปัญหาระหว่างการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อผู้ที่ใช้สอยข้างเคียงมากที่สุดคือ เรื่องเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง รองลงมาคือเรื่องแรงสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง ตามลำดับ ปัญหาดังกล่าวสามารถทำการป้องกันหรือบรรเทาให้ลดลงได้ แต่ก็ไม่ได้รับการปฏิบัติเท่าที่ควร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้ 1) สถานที่ตั้ง 2) ระยะเวลาก่อสร้าง 3) งบประมาณ 4) กฎหมาย 5) รูปแบบอาคาร 6) วิธีในการก่อสร้าง 7) อาคารใกล้เคียง ปัจจัยทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง ว่ามีเกณฑ์ในการพิจารณาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ โดยคำนึงถึงเรื่องใดเป็นสำคัญในการตัดสินใจ

อลงกรณ์ ชาญไชย ได้เสนอแนวทางในการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมระหว่างการก่อสร้าง สามารถทำได้ในแต่ละขั้นตอนของโครงการ คือ 1) การจัดทำมีการร่างแผนงานก่อสร้างระยะยาว 2) การจัดเตรียมบุคลากร 3) การจัดเตรียมงบประมาณ 4) การจัดทำข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง 5) การให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกผู้ก่อสร้าง 6) การเก็บสถิติด้านผลกระทบที่เกิดขึ้น

ไมตรี สุทธิจิตต์, 2543 ศึกษาเรื่อง มลพิษในอากาศเมืองเชียงใหม่และคุณภาพชีวิต ในเชียงใหม่ก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 กล่าวถึง ฝุ่นละอองที่มีโปลิสัยคลิอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAH) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งที่ปนเปื้อนในอากาศเชียงใหม่ สารนี้เกิดจากการทำปฏิกิริยาทางเคมีอันเกิดจากการเผาไหม้อย่างไม่สมบูรณ์ของเชื้อเพลิงทุกชนิด ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซ และสารอินทรีย์ พบมากในควันหรือไอเสียทุกชนิดจากการจราจรในเมืองเชียงใหม่ ยังมีการเผาสสิ่งต่างๆ และการใช้เครื่องยนต์ในเชียงใหม่มากเท่าใด ก็จะมีสารเหล่านี้ปนเปื้อนในอากาศเชียงใหม่มากขึ้น ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากมลภาวะทางอากาศจากการจราจรคือ ตำรวจจราจร และแม่ค้าหรือเจ้าของร้านค้าที่อยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดมลพิษ

งานวิจัยข้างต้นจึงชี้ให้เห็นว่า งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมจัดเป็นแนวทางที่สำคัญทางหนึ่งในการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากก่อสร้างอาคารสูงในพื้นที่ชุมชน ทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ และมลพิษที่เกิดขึ้นในชุมชน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ทางสังคมจากการสร้างอาคารสูง ที่ขาด

การควบคุมทั้ง สิ่งก่อสร้างแบบชั่วคราวและถาวร อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อาศัยในชุมชนรวมถึงสภาพปัญหาความรุนแรงของการ เกิดภัยธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องสร้างแนวทาง การแก้ปัญหา หรือจัดทำแผนเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ

2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา



บริบทชุมชน และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ

การเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยของอาคารสูงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ทางสังคม

1. ด้านทรัพยากรกายภาพ เป็นการศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ได้รับผลกระทบทางสังคมที่อยู่รอบ ๆ ตัวในสังคม ได้แก่ ดิน น้ำ แสงสว่าง อากาศ เสียง
2. ด้านทรัพยากรชีวภาพ หรือนิเวศวิทยา เป็นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในสังคมได้แก่ คน ป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เป็นการศึกษาประเมินถึงการใช้ประโยชน์ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากที่ดิน การก่อสร้างอาคารสูง ระบบสาธารณสุข โภค การจราจร
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เป็นการศึกษาถึงผลกระทบทางสังคมที่จะเกิดต่อ คุณภาพชีวิตของประชากร ได้แก่ การตั้งถิ่นฐาน การเติบโตของชุมชนองค์กรชุมชน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
5. ด้านสุขภาพ เป็นการศึกษาถึงผลกระทบทางสุขภาพได้แก่ สุขภาพกายและสุขภาพจิต

ผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชน

1. ผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ แผนงานนโยบายด้านสุขภาพ สภาพจิตใจที่อ่อนล้า สุขภาพจิตเสื่อมโทรม ความวิตกกังวล ภาวะความแปรปรวนทางกายและจิตใจ การขาดความเป็นส่วนตัว ปัญหาความเครียด โรคและความผิดปกติต่างๆ
2. ผลกระทบด้านสังคม ได้แก่ โครงสร้างประชากร เศรษฐกิจ การตั้งถิ่นฐาน การเติบโตของชุมชน การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ความปลอดภัยในชีวิต คุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคมภายในชุมชน
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เรื่องของดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่าพื้นถิ่น การบำบัดน้ำเสีย ขยะมูลฝอย เสียง แสงแดด กลิ่น อากาศ และฝุ่นละอองต่างๆ

เสนอแนะสำหรับหน่วยงานราชการและเอกชนพิจารณาในการดำเนินงานก่อสร้างอาคารสูงในชุมชน