



บทที่ 2

ทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ในบทนี้จะเสนอทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเมืองท่องเที่ยว : เทศบาลตำบลชะอำ" เพื่อเป็นแนวทางในการนำมาประยุกต์เปรียบเทียบกับการศึกษาต่อไป ซึ่งแบ่งประเด็นในการค้นคว้าออกเป็น 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 2.1 งานวิจัย และการศึกษิต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์วิทยา
- 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
- 2.3 ทฤษฎี และแนวความคิดที่เกี่ยวกับรูปแบบและวิวัฒนาการของเมือง
- 2.4 ทฤษฎี และแนวความคิดที่เกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง
- 2.5 เทคนิคการวิเคราะห์ในการวางผัง

ซึ่งรายละเอียดในแต่ละประเด็นการศึกษาต่าง ๆ จะได้เสนอต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 งานวิจัย และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศวิทยา

เนื่องจากในท้องที่เขตเทศบาลตำบลชะอำ ประกอบด้วยทรัพยากรที่มีค่าหลายชนิด จึงควรทราบถึงลักษณะ หน้าที่ และประโยชน์ต่าง ๆ ของทรัพยากรเหล่านี้ เพื่อตระหนักถึงคุณค่า สงวนรักษาเอาไว้ให้ยาวนาน ในที่นี้จะกล่าวถึง ทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เท่านั้น ได้แก่ ชายหาด ป่าชายเลน และแหล่งประมง เป็นต้น นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวิถีจัดการต่อผลกระทบเหล่านี้ด้วย

2.1.1 ทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่

(1) ชายหาด (ตามคำจำกัดความระบบนิเวศชายฝั่ง)¹

ชายหาด หมายถึง พื้นที่ที่อยู่ระหว่างระดับน้ำลงต่ำสุด และระดับน้ำขึ้นสูงสุด อันเกิดจากคลื่น และลม โดยเฉลี่ยในมรสุม ชายหาดเกิดขึ้นจากการสะสมของตะกอนต่าง ๆ ที่ไม่อัดแน่น ซึ่งถูกพัดพามาลูฝั่ง และรวมตัวเป็นรูปร่างลักษณะต่าง ๆ กันโดยการเคลื่อนไหวของน้ำ ซึ่งเกิดจากแรงคลื่น ชายหาดมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ มีการกัดเซาะและหรือการงอกเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความสมดุลหรือไม่สมดุลกัน

หน้าที่ของชายหาด

ชายหาดทำหน้าที่เป็นเขตแดนกันระหว่างแนวชายฝั่งทะเล ทั้งยังเป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์แปลก ๆ เป็นฐานพลังงานเพื่อสนับสนุนสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ โดยการเป็นแหล่งอาหารให้กับสัตว์ที่กรองสารอาหารออกจากทราย (Filter-feeding Consumers) ในระดับสูงสุดของข่ายอาหาร (Food Web) ชายหาดเป็นแหล่งพลังงานของนกและปลาทะเลหลายชนิด

¹ Clark, J, 1974, Coastal Ecosystems : Ecological Considerations for Management of the Coastal Zone, The Conservation foundation Washington DC. p 14-18

การใช้ประโยชน์ที่สำคัญ

ใช้ทรายจากชายหาดเป็นวัสดุก่อสร้าง ทำเหมืองแร่และโลหะหนัก เป็นแหล่งก่อสร้างท่าเรือ ทั้งยังเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยว เป็นต้น

ข้อขัดแย้งในการใช้ประโยชน์

- 1) การเก็บเกี่ยวผลประโยชน์โดยการขุดทราย (เพื่อใช้ในการก่อสร้าง) มากเกินไป
- 2) การก่อสร้างท่าเรือบนชายหาด ทำให้คุณค่าด้านความงามของชายหาดลดลง
- 3) กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อแหล่งที่มาของวัสดุช่วยเสริมสร้างชายหาด และการลำเลียงวัสดุเหล่านี้มาสู่ชายหาดตามกระบวนการทางธรรมชาติ จะทำให้เกิดการกัดเซาะบริเวณชายหาดเร็วยิ่งขึ้น

มาตรการควบคุมและส่งเสริมการใช้ประโยชน์

- 1) กำหนดแนวถอยร่น (Setback line) ของอาคารก่อนจะทำการก่อสร้าง
- 2) เมื่อมีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ ซึ่งจะกีดขวางกระบวนการทางธรรมชาติในการลำเลียงทรายเข้าสู่ฝั่ง ควรจะมีการกันช่องว่างไว้เพียงพอเพื่อให้ทรายผ่านได้
- 3) การศึกษาเฉพาะพื้นที่ที่มีความจำเป็นสำหรับพื้นที่หลาย ๆ แห่ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการตัดสินใจต่าง ๆ ในการวางแผน สามารถกระทำได้อย่างดีและถูกต้องสำหรับพื้นที่นั้น
- 4) ถ้าพายุทำให้สภาพของชายหาดเปลี่ยนแปลงไป ควรปล่อยให้วัฏจักรของชายหาดนำทรายกลับคืนมาสู่ชายหาดตามธรรมชาติ

(2) ป่าชายเลน

ป่าชายเลน มักจะถูกมองว่า เป็นที่ว่างเปล่าไร้ประโยชน์ มีค่าน้อย จึงมักจะถูกแปรสภาพเพื่อทำกิจกรรมอย่างอื่นที่เห็นว่า มีคุณค่ามากกว่าซึ่งมักจะมองข้ามความสำคัญของป่าชายเลนในแง่ของการให้ผลผลิตของป่า และการให้บริการต่าง ๆ เช่น ป่าชายเลน

ให้บริการด้านสิ่งแวดล้อม ในการช่วยป้องกันลมพายุ ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ช่วย
 ทำความสะอาดน้ำเสีย ตลอดจนให้บริการด้านการพักผ่อนหย่อนใจและการบริการด้านการศึกษา

โดยทั่วไป ป่าชายเลนจะขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ
 ทะเลสาบน้ำเค็ม (Lagoon) และริมแม่น้ำที่น้ำทะเลท่วมถึง

ปัญหาต่าง ๆ

- 1) การใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป การบุกรุกป่าชายเลนเพื่อหาผลผลิตจากป่าโดยตรงจนเกินขีดความสามารถของป่า
- 2) การแปรสภาพป่าชายเลน เป็นกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (บ่อ ปลา ฟาร์มกุ้ง ฯ) มักได้รับการพิจารณาว่ามีคุณค่าและสนับสนุนให้เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนมากขึ้น
- 3) การใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป จะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบสำหรับชุมชนชายฝั่งทะเล และยังทำให้พืชและสัตว์หลายชนิดในป่าชายเลนสูญพันธุ์ได้

แนวทางปฏิบัติ

- 1) ห้ามทำกิจกรรมใด ๆ ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพป่าชายเลนได้ หรือจัดการในรูปแบบของการจัดการทรัพยากรที่เกิดทดแทนได้
- 2) การตอบสนองความต้องการใด ๆ ของมนุษย์จะต้องเป็นไปโดยไม่ทำให้ส่งผลเสียหายต่อพืช และสัตว์ในเขตอนุรักษ์

(3) แหล่งประมง

แหล่งประมง¹ (Capture Fisheries) หมายถึงพื้นที่ซึ่งใช้

¹ Clark, J. R. (1983), Coastal Ecosystem Management : A Technical Manual for the Conservation of Coastal Zone Resources. The Conservation Foundation Florida, USA. p. 138-145

เพื่อการจับปลาและสัตว์ เทคโนโลยีด้านการประมงที่ก้าวหน้าไปมาก ทำให้เรือประมงสามารถจะแล่นไปได้เป็นระยะทางไกลยิ่งขึ้นและจับปลาได้มากขึ้นกว่าแต่ก่อน แต่อุปทาน (Supply) ของปลาที่มีอยู่จำกัดและจับปลามากเกินไปในอ่าวไทย ทำให้ปลาที่อาศัยอยู่ใกล้ผิวน้ำและปลาที่อาศัยอยู่ผิวน้ำ และปลาที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นอ่าวหมดไปจากบริเวณนั้น โดยสิ้นเชิง ปัจจัยสำคัญสามประการ ซึ่งทำให้ปลาค่อย ๆ หมดไป ได้แก่ การเพิ่มขนาดของอวนลาก การจำกัดเขตเศรษฐกิจ และการทิ้งของที่มีมลพิษลงสู่อ่าวชั้นใน ระหว่าง พ.ศ. 2520-2524 ปริมาณปลาทะเลที่จับได้ เฉลี่ย 1.8 ล้านตันต่อปี นับจากนั้นเป็นต้นมาปริมาณปลาเริ่มลดลงอย่างสม่ำเสมอในอัตราร้อยละ 10 ต่อปี

ทรัพยากรเพื่อการประมงขึ้นอยู่กับสภาพของน้ำในปากแม่น้ำ และบริเวณชายทะเลเป็นอย่างยิ่ง และความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการลดลงของผลผลิตปลาที่จับได้ สาเหตุบางประการของความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การทำเกษตรกรรม การปล่อยน้ำทิ้ง และน้ำเสียโครกจากอาคารบ้านเรือน และของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่ทะเล โดยทั่วไปกิจกรรมเหล่านี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของระดับความเค็ม และอุณหภูมิของน้ำที่อยู่ในบริเวณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่สำคัญต่อการวางไข่ เลี้ยงตัวอ่อนและหาอาหาร

แนวทางปฏิบัติ

1) หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงความเค็ม และอุณหภูมิของน้ำในบริเวณโดยรอบจากระดับที่เหมาะสม สำหรับการอยู่อาศัยและเจริญเติบโตของปลาแต่ละชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่มีความสำคัญ เช่น ปริมาณวางไข่ เลี้ยงตัวอ่อน

2) หลีกเลี่ยงการนำมลพิษ และสารอาหารที่มีปริมาณมากเกินไป เข้าสู่สิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อทรัพยากรเพื่อการประมง เช่น การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม และบริเวณเพื่อการขนานน้ำเสียโครกจากอาคารบ้านเรือน

จะเห็นได้ว่า จากการทำทรัพยากรเหล่านี้มีคุณค่าหลายประการ เพื่อการพัฒนาของมนุษย์ ทำให้การพัฒนาในด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นตามที่ควรจะเป็น ได้แก่ การพัฒนาเมือง การพัฒนาการท่องเที่ยว เป็นต้น ฉะนั้น ถ้าต้องการให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยาวนานสามารถทำได้โดยสัมฤทธิ์ผล ก็ย่อมเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้วางแผนจะต้องพิจารณาด้วย เนื่องจากในบางกรณีการไม่ใช้ประโยชน์เลยอาจเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

2.1.2 ผลจากการพัฒนาต่อระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

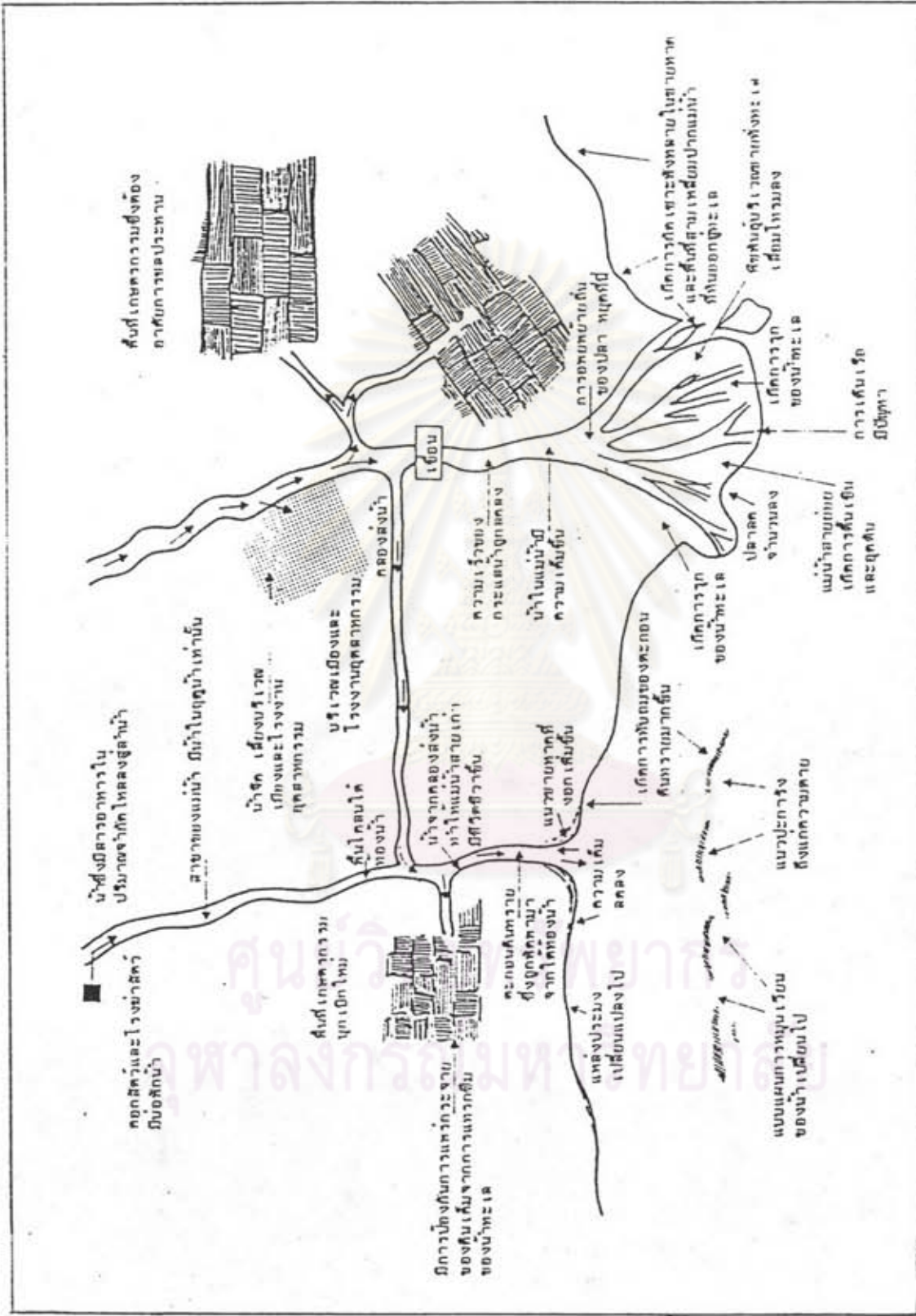
(1) ผลจากการพัฒนาเมือง¹ การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในประเทศ มีระดับต่าง ๆ กันตั้งแต่ เมืองหลัก เมืองรอง ไปจนถึงเมืองเล็ก ๆ และชุมชนชายฝั่งทะเล ผู้คน มักจะเข้ามาอยู่ในบริเวณชายฝั่ง ก็เพราะลักษณะที่แตกต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณชายฝั่งนั่นเอง แต่ชุมชน ก็มักมีแนวโน้มที่จะทำลายหรือทำให้ลักษณะที่ดีเหล่านี้เสื่อมโทรมลงและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ ชายฝั่งด้วยการกระทบกระเทือนนั้นจะยิ่งมีมากขึ้นด้วย สาเหตุใหญ่ 4 ประการ คือ การที่ระดับการพัฒนาเพิ่มขึ้น การที่ชุมชนมีบริเวณอยู่ใกล้กับน้ำ การขยายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพแนวชายฝั่ง และความอ่อนไหวของระบบนิเวศน์ชายฝั่งทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น

- 1) สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้แนวชายฝั่งมากเกินไป ทำให้เกิดการพังทลาย หรืออาจบิตทางสาธารณะที่ลงไปสู่ชายหาดได้
- 2) ป่าชายเลนอาจถูกแปรสภาพเป็นที่ดินเพื่อการก่อสร้าง
- 3) ของเสียจากมนุษย์ และสารอาหารในน้ำทิ้ง อาจจะช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชทะเล และเป็นสาเหตุที่ทำให้ปริมาณของสัตว์น้ำเค็ม และสัตว์น้ำกร่อยบางพันธุ์เปลี่ยนแปลง

แนวทางปฏิบัติ

- 1) กำหนดระยะห่างจากชายฝั่งทะเลที่จะไม่ยอมให้มีการก่อสร้างใด ๆ เข้าไปในบริเวณนั้น และกำหนดให้แหล่งตั้งถิ่นฐานมนุษย์อยู่ไกลจากบริเวณป่าชายเลน
- 2) ทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบชายหาดตามธรรมชาติ ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น โดยอย่างเปลี่ยนแปลง หรือทำลายเนินทราย
- 3) บำบัดของเสียจากชุมชน และของเสียจากมนุษย์ให้มากที่สุดก่อนที่จะปล่อยลงแหล่งน้ำ เพื่อควบคุมเชื้อโรคที่ปะปนอยู่

¹ ประมุข แก้วเนียม และ Ilyas Baker, 2529, คู่มือการวางแผนพัฒนาและจัดการชายฝั่งทะเลสำหรับประเทศไทย, สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย หน้า 36-40



รูปที่ 2.1 ผลกระทบของการพัฒนาเมืองที่มีต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเล

(2) ผลจากการพัฒนาการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทุกวันนี้ สถานที่ที่นักท่องเที่ยวเล็งค่าสูงเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวที่ทวีความสำคัญขึ้นทุกขณะ จึงเกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น

1) การรुक้าของอาคารบ้านเรือนเข้าไปในบริเวณชายหาด ทำให้เกิดวิวทัศนที่ไม่น่ามองของกลุ่มอาคาร การบดบังวิวทัศนที่สวยงามของชายหาด บางครั้งสร้างความแออัดในบริเวณชายหาด และกีดขวางของเส้นทางคมนาคม

2) ปริมาณของขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น มีปัญหาในการกำจัด และน้ำเสียซึ่งเกิดจากมลพิษในน้ำที่ระบายออกจากอาคารบ้านเรือน

แนวทางปฏิบัติ

1) พื้นที่ชายฝั่งทะเล ซึ่งสงวนไว้เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว ควรจะได้รับการควบคุมโดยแผนผังกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Zoning Plans) ซึ่งคำนึงถึงสภาพภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติ และสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ประกอบกัน

2) ในกรณีที่มีความต้องการเตรียมพื้นที่จะต้องมีการควบคุม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลกระทบจากการเตรียมพื้นที่นั้น ๆ ต่อระบบนิเวศน์ชายฝั่งจะเกิดขึ้นน้อยที่สุด

3) การพัฒนาที่อยู่อาศัย ควรจะมีรูปแบบที่กระชับตัว เพื่อให้เหลือทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่ถูกรบกวนจากการพัฒนาให้มากที่สุด มาตรฐาน ขนาด และประเภทของโครงสร้างพื้นฐาน ควร เป็นไปอย่างเหมาะสม

4) เพื่อหลีกเลี่ยงการพึ่งพาอาศัยการท่องเที่ยวภาคเดียว ควรส่งเสริมกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากการท่องเที่ยวด้วย แต่กิจกรรมเหล่านี้ไม่ควรขัดแย้งกับการท่องเที่ยว หรือทำให้ทรัพยากรที่มีประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวเสื่อมโทรมลง

(3) ผลจากการพัฒนาท่าเรือและที่จอดเรือ แม้ว่าท่าเรือและที่จอดเรือเป็นประโยชน์ในด้านการคมนาคมขนส่ง ในขณะที่เดียวกันก็มีผลกระทบทางลบต่อระบบนิเวศน์ชายฝั่งด้วย เช่น

1) การขุดลอก และการถมที่เกี่ยวกับการสร้างท่าเรืออาจจะมีผลทำให้น้ำในบริเวณนั้นมีคุณภาพเลวลง เกิดการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของน้ำและสภาพภูมิศาสตร์ท้องถิ่น

2) การรั่วไหลของน้ำมัน ที่เกิดจากท่อแตกที่ทำเรือย้อมก่อให้เกิดผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อทรัพยากรชายฝั่ง เช่น แหล่งประมง และชีวิตของสัตว์อื่น ๆ ที่อาศัยอยู่ตามธรรมชาติ

3) การเดินเรือที่เพิ่มมากขึ้น อาจจะเป็นที่มาของการแพร่มลพิษทางน้ำ และขยะมูลฝอยของเสียที่ทิ้งจากท้องเรือ

ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงการทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูล รวมถึงการปล่อยน้ำมันลงไปในทะเล

แนวทางปฏิบัติ

1) การเลือกที่ตั้ง โรงงานอุตสาหกรรม ต้องคำนึงถึงเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ และนิเวศวิทยา

2) การออกแบบ โรงงานอุตสาหกรรม ควรต้องออกแบบให้มีที่ดินเป็นกันชนธรรมชาติเป็นระยะมากพอระหว่างแนวริมฝั่งทะเลกับตัวโรงงาน

3) ห้ามโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยสารมลพิษในปริมาณสูง มาตั้งในเขตชายฝั่งทะเล และควรมีการสร้างระบบกำจัดของเสียของโรงงาน

(4) ผลจากการพัฒนาอุตสาหกรรม เขตชายฝั่งทะเลมักถูกมองว่าเป็นทำเลที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นที่ตั้ง โรงงานอุตสาหกรรม เพราะสามารถออกสู่ทะเลซึ่งสะดวกในการขนส่งทางเรือและยังเชื่อมโยงกับการขนส่งทางบกด้วย ซึ่งการตั้ง โรงงานอุตสาหกรรมจะก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำได้หลายประการ กล่าวคือ เป็นตัวทำให้เกิดการทิ้งสารมลพิษโดยตรงและยังทำให้เกิดมลพิษทางน้ำในทางอ้อมด้วยได้ ถ้าโรงงานที่สร้างขึ้นนั้น ทำให้ธรรมชาติของน้ำผิวดินต้องเสียไป เพราะจะถ่ายเทน้ำทั้งลงในบริเวณชายฝั่งใกล้ ๆ นั้น ปัญหาที่เกิดจากการทิ้งน้ำเสียคือ ทำให้น้ำบริเวณนั้นเน่า ซึ่งจะส่งผลเสียอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศชายฝั่ง น้ำเสียจากโรงงานอาจมีสารพิษปะปนอยู่ เช่น โลหะหนัก คลอรีน น้ำมันเป็นต้น และสารเหล่านี้จะเป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลและบริเวณใกล้เคียง การปล่อยน้ำทิ้งที่มีอุณหภูมิสูงลงสู่ทะเล อาจจะทำให้สิ่งมีชีวิตในทะเลหลายชนิดไม่สามารถทนอยู่ได้

ที่กล่าวมาทั้งหมดเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์วิทยา จากงานวิจัยและการศึกษาต่าง ๆ นั้น เป็นสภาพ และปัญหาต่าง ๆ ที่กำลังจะเกิดตามมาในเขตพื้นที่การศึกษา ฉะนั้น แนวทางการปฏิบัติดังที่ได้เสนอนั้นจะได้นำมาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ และการวางแผนต่อไป

2.2 งานวิจัย และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว (Tourist Resort)

ชะอำในปัจจุบันมีทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวหลายประเภท ซึ่งอาจจัดได้ว่าเป็นเมืองท่องเที่ยวได้เช่นกัน จึงควรทราบถึงลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เพื่อเป็นประโยชน์ที่จะทำให้เมืองชะอำเป็นเมืองตากอากาศที่สมบูรณ์ เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว และรักษาระดับคุณภาพมาตรฐานของแหล่งท่องเที่ยวให้คงอยู่ตลอดไป

2.2.1 สภาพที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยว

(1) ลักษณะของแหล่งหรือเมืองท่องเที่ยว

กองวิจัย สำนักผังเมือง (2526 : 166) ได้กำหนดลักษณะของ "เมืองตากอากาศที่สมบูรณ์" (Resort Town) ของเมืองตากอากาศชายทะเลว่าต้องมีภูมิประเทศและอากาศเหมาะสม ไม่ร้อนไม่หนาวเกินไป มีความสงบเงียบร่มรื่น ทิวทัศน์งดงาม ประชาชนสามารถใช้ชายทะเลได้โดยเสมอภาคไม่จำกัดสถานที่และเวลา มีความปลอดภัยทั้งทางร่างกายและทรัพย์สินปราศจากสิ่งและเสียงรบกวนความสงบสุขมีบริการทุกประเภทครบถ้วนอย่างมีประสิทธิภาพภายในเมืองเอง มีรายได้เข้าเทศบาลเพื่อบำรุงท้องที่เพียงพอ และมีงบประมาณพอจะพัฒนาเมืองได้ต่อไป โดยไม่คำนึงถึงเงินช่วยเหลือจากส่วนกลาง ประชาชนในพื้นที่มีรายได้หรือผลพลอยได้จากกิจกรรมท่องเที่ยวตากอากาศนี้ด้วย นอกจากอาชีพหลักดั้งเดิม

Peter (1969 : 59) ได้ให้ความหมายของคำว่า "Tourist Resort" ว่าเป็นแหล่งพักผ่อนที่มีหลายรูปแบบเป็นกิจกรรมเพื่อสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว ซึ่งอาจพัฒนามาจากหมู่บ้าน หรือเมืองธรรมดาให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสม โดยมักจะมีที่ตั้งที่สะดวกต่อการเข้าถึง (Good Access) และจะประกอบด้วยที่พักพร้อมสาธารณูปโภคที่เพียงพอ

Lawson และ Baud Bovy (1977 : 63) ได้กล่าวถึงปัจจัยสำคัญ 4 ประการ ที่ก่อให้เกิด แหล่งท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ ได้ คือ

- สถานที่ดังกล่าวเป็นแหล่งเพื่อสุขภาพ หรือความสนุกสนาน
- เป็นแหล่งที่มีบรรยากาศดี และอาจใช้ประโยชน์ เพื่อรักษาโรคภัยไข้เจ็บ
- ประเภทปาเซา (Alpine Resort)
- แหล่งท่องเที่ยวชายทะเล

(2) รูปร่างของแหล่งท่องเที่ยว

จากการศึกษาของ Johns (1933)¹ พบว่า เดิมทีแหล่งท่องเที่ยวมีสภาพเป็นธรรมชาติ ต่อมาจึงมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างจากการเพิ่มเติมของบรรดาสถาปัตยกรรมต่าง ๆ และเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมสวยงาม รวมทั้งผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง ซึ่งทำให้แหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้น ได้รับผลกระทบตามไปด้วย และส่งผลให้มีรูปลักษณะ และเอกลักษณ์ของตัวในภายหลัง

การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวมักจะเริ่มจากศูนย์กลาง (Core) และขยายจากศูนย์กลางมากขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวชายทะเล ศูนย์กลาง (Core Area) มักจะเริ่มจากร้านค้า, ร้านอาหาร, โรงแรม และศูนย์กลางธุรกิจ ซึ่งอยู่ใกล้กับย่านที่สวยงามในแหล่งท่องเที่ยว นั้น ๆ โดยเฉพาะ Hotel จะใช้ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ดีที่สุด ล้อมรอบด้วยแหล่งบันเทิงต่าง ๆ ขณะที่แหล่งบริการนักท่องเที่ยวอื่น ๆ อยู่ห่างออกไป

Barrette (1958) ได้ศึกษาใน England และ Wales พบว่า แหล่งท่องเที่ยวชายทะเล 8 แห่ง ในย่านดังกล่าว มีขนาดความหนาแน่นของแหล่งบริการด้านที่พักลดลงเมื่อมีระยะห่างจากศูนย์กลางของเมืองท่องเที่ยว นั้น ๆ ออกไปมากขึ้น

การขยายตัวของแหล่งท่องเที่ยวมักจะเริ่มจากบริเวณศูนย์กลาง (Core) ออกไป โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ จะขยายตัวออกจากแหล่งท่องเที่ยวเก่า ๆ ออกไป 2 ลักษณะ คือ - Radial Expansion เช่น ไปตามเส้นทางคมนาคม หรือตามหุบเขา (Valley)

¹ Alester & Wall. (1982). Tourism Economic, Physical and Social Impacts, New York, p.184.

- Linear Development เช่น ชนानไปกับชายฝั่งทะเลนั่นคือ จะมีการขยายตัวไปในทิศทางใดก็ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ โครงข่ายการคมนาคม กฎเกณฑ์ และข้อจำกัดของการวางแผนในพื้นที่เป็นต้น

ขั้นตอนวิวัฒนาการของแหล่งท่องเที่ยว Butler (1980) ได้กล่าวว่า แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ จะต้องอยู่ในขั้นตอนวิวัฒนาการ 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 Exploration (การค้นพบ) เกิดขึ้นโดยนักค้นพบกลุ่มเล็ก ๆ เป็นการค้นพบที่ไม่เป็นนิรโทษ ไม่มีความสะดวกสบายใด ๆ ในขั้นตอนนี้ สภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวมักจะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงโดยนักท่องเที่ยวแต่อย่างใด

ขั้นตอนที่ 2 Involment (ช่วงเกี่ยวพัน) เป็นช่วงที่นักท่องเที่ยวและประชาชนผู้อาศัยในท้องถิ่นเดินทางเข้าสู่พื้นที่บริเวณนั้นมากขึ้น พร้อมกับการพัฒนาสาธารณูปโภคในบริเวณดังกล่าวด้วย

ขั้นตอนที่ 3 Development (ขั้นตอนที่มีการพัฒนา) เป็นช่วงที่มีการพัฒนาอย่างมากที่สุด มีสาธารณูปโภคที่มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น ตอบสนองความต้องการของตลาดนักท่องเที่ยวได้อย่างชัดเจน มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 Consolidation (ขั้นตอนที่เป็นปึกแผ่น) ในแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวมีความชัดเจนในเชิงธุรกิจมากขึ้น มีย่านธุรกิจที่แบ่งแยกพื้นที่ออกเป็นแหล่งอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่ได้รับการพัฒนาอย่างดี และชัดเจน บรรดาสาธารณูปโภคเก่า ๆ ของพื้นที่เดิมถูกเปลี่ยนแปลงไปเกือบทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5 Stagnation (ขั้นตอนหยุดนิ่ง) เป็นช่วงที่มีนักท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด (Peak Number of Tourist) และบางครั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพธรรมชาติในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการสร้างสภาพธรรมชาติเทียมขึ้นทดแทน และจากการที่นักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นกว่าขั้นที่ 4 จึงอาจเกิดปัญหาทางสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ในแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 6 Decline or Rejuvenation (ขั้นเสื่อม) เป็นขั้นตอนที่สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีความเสื่อมโทรมลง สาธารณูปโภค และการบริการล้าสมัย ไม่เหมาะสมกับสมัยนิยม

นักท่องเที่ยวหายไป ที่พักต่าง ๆ ที่มีอยู่จะเปลี่ยนแปลงกลายเป็น คอนโดมิเนียม บ้านเพื่อการพักผ่อนถาวรของผู้สูงอายุ การตั้งถิ่นฐานที่มีใช้เพื่อการท่องเที่ยว

สำหรับชะอำอาจจัดได้ว่า เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ระหว่างเริ่มขั้นตอนที่ 3 คือ ขั้นตอนที่มีการพัฒนา เพราะขณะนี้กิจการด้านการท่องเที่ยว การบริการ และโครงสร้างพื้นฐานมีการพัฒนาและขยายตัวสูงขึ้นมากในระยะ 3 - 4 ปีมานี้

2.2.2 มาตรฐานที่ใช้กับการวางแผนแหล่งท่องเที่ยว (Resort)

มาตรฐานที่ใช้ในการวางแผนมีประโยชน์ในการประเมินหลักการทั่ว ๆ ไปของแหล่งท่องเที่ยว และใช้กำหนดขนาดที่เหมาะสมของที่พักแรม สิ่งอำนวยความสะดวก และขนาดที่ดิน แหล่งท่องเที่ยว ทุกแห่งควรจะสะท้อนถึงความต้องการ โดยเฉพาะของตัวเองในเรื่องของหลักการและสาร์รูป (Image) ของแหล่งท่องเที่ยว นั้น ให้สัมพันธ์กับคุณลักษณะของพื้นที่ และสภาพแวดล้อม ตลอดจนลักษณะของสังคมและกายภาพของท้องถิ่นนั้น ๆ อาจกล่าวได้ว่า สาร์รูป (Image) ของแหล่งท่องเที่ยวมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และไม่จำเป็นจะต้องผูกพันกับมาตรฐานทั่วไปแต่อย่างใด (Lawson & Bony 1977 : 114-119)

อย่างไรก็ตามมาตรฐานที่ใช้มีความสัมพันธ์กับส่วนต่าง ๆ ดังนี้

(1) ขีดจำกัดขั้นต่ำ (Thresholds) คือ จำนวนนักท่องเที่ยวขั้นต่ำสุดที่จะมาอุดหนุน หรือใช้สิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง

(2) ขนาดความสามารถรองรับได้¹ (Carrying Capacity) คือ จำนวนนักท่องเที่ยวขั้นสูงสุดที่สามารถจะรองรับได้โดยไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสียหายเช่น ขนาดความสามารถรับได้ของหาดทราย เป็นต้น

¹ ขนาดความสามารถรองรับได้ (Carrying Capacity) ของหาดชะอำจากการศึกษาวิทยานิพนธ์ของ น.ส.ลลิตวิรัตน์ ปรารจันบุรพวรรณ ผลการศึกษา สรุปว่า หาดชะอำ มีความสามารถรองรับประชากรบนหาดได้ 1 คน : 15 ตร.ม. เป็นความรู้สึทหาที่มนุษย์พึงพอใจในกิจกรรมต่าง ๆ บนหาด ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อม และเสียสมดุลย์ต่อระบบนิเวศน์ด้วย

(3) พื้นที่และอาคาร (Land and Building Area) คือ ขนาดของพื้นที่ที่จะรองรับอาคารและที่โล่งว่างต่อความหนาแน่นโดยเฉลี่ยของแต่ละประเภท และกิจกรรม เช่น พื้นที่ของอาคารพักแรมต่อคน หรือพื้นที่โล่งว่างสำหรับเล่นนันทนาการต่อคน

(4) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) คือ ปริมาณความต้องการทางโครงสร้างพื้นฐานต่อคน เช่น เส้นทางคมนาคม น้ำใช้ และการบริการทางสังคม เป็นต้น

(5) กำลังคนที่สนับสนุน (Support Population Standards) คือ ความต้องการกำลังคน และบริการที่จะมาสนับสนุน ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.2.3 ผลกระทบของการท่องเที่ยวที่มีต่อสภาพแวดล้อม (Man-made Environment)

ความพอใจของนักท่องเที่ยวในการที่จะเลือกแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ นั้น มีได้ขึ้นอยู่กับความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยว และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีปัจจัยอื่น ๆ โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่เหล่านั้นอีกด้วย ที่จะช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจมาพัก หรือมาใช้บริการ และในขณะเดียวกันบรรดา โครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้นกลับมีอิทธิพล หรือผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเหล่านั้น อีกด้วยเช่นกัน ซึ่งผลกระทบของแหล่งท่องเที่ยวและ โครงสร้างพื้นฐานที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมของ แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ นั้น จะพิจารณาได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

(1) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากความเจริญของแหล่งท่องเที่ยว

(2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการพัฒนาที่พักแรมในเขตเมือง

(3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการพัฒนาบ้านพักอาศัย (Second home) ในสภาพแวดล้อมแบบชนบท

(1) ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากความเจริญของแหล่งท่องเที่ยว

เมื่อแหล่งท่องเที่ยวเริ่มได้รับความนิยม มีการพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวในบริเวณนั้นมากขึ้น อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาได้ดังนี้

1) Architectural Pollution เกิดจากความพยายามในการจัดสร้างแหล่งท่องเที่ยวขึ้น ๆ ให้มีแหล่งบริการต่าง ๆ เช่น โรงแรมต่าง ๆ ที่ใหญ่โต โดดเด่นแตกต่างกัน รวมทั้งเกิดปัญหาที่บรรดาสาธารณูปโภคต่าง ๆ ไม่สอดคล้องกัน เพราะเกิดทัศนอูจาด (Visual Pollution) ความไม่ลงงามสอดคล้องกันทางสถาปัตยกรรม

2) Ribbon Development and Sprawl การพัฒนาและขยายตัวในลักษณะเป็นเส้น (Ribbon) เกิดจากความพยายามในการจัดสร้างแหล่งท่องเที่ยวให้ได้รับผลประโยชน์จากแหล่งท่องเที่ยวขึ้น ๆ ให้มากที่สุด เช่น อยู่ริมทะเล ก็จัดสร้างสถานที่ตากอากาศชายทะเลตลอดแนวการพัฒนาลักษณะดังกล่าว เป็นการพัฒนาที่ต่อยุคคุณภาพ และไม่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต

3) Overloading of Infrastructure แหล่งท่องเที่ยวบางแห่งไม่สามารถบริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการแก่นักท่องเที่ยว และคนท้องถิ่น ได้อย่างเพียงพอ จะเกิดปัญหามลภาวะในสิ่งแวดล้อม และปัญหาสุขภาพของผู้อยู่อาศัย

4) Segregation of Local Residents การแบ่งแยกของผู้อยู่อาศัยแต่ดั้งเดิม ซึ่งอยู่ในท้องถิ่นกับนักท่องเที่ยว เพราะการเข้ามาใช้บริการในสถานบริการ หรือสาธารณูปการในเขตแหล่งท่องเที่ยว มักจะใช้ค่าใช้จ่ายสูงกว่าปกติเพื่อนักท่องเที่ยว ซึ่งไม่เหมาะกับคนในท้องถิ่นคนท้องถิ่นจึงเลือกสรรที่ใช้บริการที่สะดวก และประหยัดมาใช้จ่ายมากกว่า อีกทั้งสภาพทางกายภาพของเขตท่องเที่ยวกับกลุ่มที่อยู่อาศัยของคนในท้องถิ่นจะมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน จุดแบ่งแยกนั้นมักจะเป็นโรงแรมขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นการแบ่งแยกกันทางเศรษฐกิจ ผลทางอ้อมที่ตามมาคือ จะเกิดการแบ่งแยกทางกายภาพด้วย

5) Traffic Congestion การจราจรติดขัด มักเกิดขึ้นเมื่อมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเดินทางมาใช้บริการจากแหล่งท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากด้วยเส้นทางเดียวกัน

จากการศึกษาของ Schair (1978) ได้ศึกษาเรื่องนี้ พบว่า ปัญหาการจราจรเกิดขึ้นใน 3 รูปแบบ คือ

- เกิดจาก Mode หรือยานพาหนะที่แตกต่างกัน จึงเกิดความสับสนในการสัญจร เช่น มอเตอร์ไซด์ รถบรรทุกสินค้า รถล่วนตัวที่มีความเร็วแตกต่างกัน

- ปริมาณการจราจรที่สูงจนเกินไป โดยเฉพาะในบริเวณศูนย์กลาง (Core) ของแหล่งท่องเที่ยว

- ความขาดแคลนพื้นที่จอดรถ ซึ่งมักเป็นผลมาจากการขาดแคลนพื้นที่ว่างในแหล่งท่องเที่ยวเพราะทุกพื้นที่มักจะถูกใช้เพื่อ Maximum Utility จนบางครั้งถูกละเลยในเรื่องบริการที่ควรให้แก่ผู้ใช้บริการ

(2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการพัฒนาที่พักแรมในเขตเมือง

ในด้านของเมือง (Urban Area) นั้น หากมีแหล่งท่องเที่ยวเกิดขึ้นภายในพื้นที่เมือง จะมีผลกระทบต่อหลายด้านจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Change in Urban Area) ได้แก่

ที่พักของนักท่องเที่ยว เช่น บรรดาโรงแรม และที่พักต่าง ๆ จะเกิดขึ้น เป็นการพัฒนารูปแบบที่พักอาศัยแบบใหม่ นับเป็น Urban Renewal ได้แบบหนึ่ง แต่ในทางตรงกันข้ามที่พักเหล่านั้น ก็จัดได้ว่า เป็นเสมือนตัวรุกราน (Invader) ของเมืองได้ประเภทหนึ่งเช่นกัน เพราะจะมีการเพิ่มของจำนวนประชากรของเมืองให้หนาแน่นขึ้น ขณะเดียวกันก็จะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด เกิดมลภาวะทางเสียง อากาศ การขาดแคลนที่จอดรถ เป็นต้น

แต่ข้อดีก็จะมีคือ เป็นแหล่งงานใหม่ในเมืองเกิดการจ้างงานสร้าง Multiplier Effect และเป็นการพัฒนาขยายเมือง (Urban Renewal) ของเมืองที่ดีได้วิธีหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของที่ตั้ง หรือสถานที่ของเมืองนั้น ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ ในกรณีที่โรงแรมมีการออกแบบที่ดี และมีที่ตั้งที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมก็จะทำให้เป็นส่วนที่ส่งเสริมส่วนของเมืองที่ต้องการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

(3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมา จากการพัฒนา Second Home ในสภาพแวดล้อมแบบชนบท

บริเวณที่จะเกิดแหล่งท่องเที่ยวนี้มักจะเป็นความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ในที่ดินแห่งเดิมนั้นอยู่เสมอ ซึ่ง Culligian (1980) ได้กล่าวถึงความขัดแย้งในระหว่างท่องเที่ยวกับการใช้ที่ดิน ประเภทชนบทดั้งเดิมว่าจะเกิดขึ้นในลักษณะต่อไปนี้

1) ความขัดแย้ง ในด้านการคมนาคมเข้าถึง แหล่งท่องเที่ยว
ต้องการการเข้าถึงที่สะดวกสบาย ซึ่งเส้นทางดังกล่าวจะต้องตัดผ่านพื้นที่ชนบทดั้งเดิม ซึ่งมักทำ
การเกษตร ซึ่งเป็นความขัดแย้งกัน

2) ขัดแย้งกันในเชิงพฤติกรรม

นักท่องเที่ยว : สนุกสนาน ทำลายธรรมชาติมากกว่ารักษาสมดุลย์
ธรรมชาติ

คนชนบท : รักธรรมชาติ ดูแลรักษา มากกว่าการทำลาย

3) แก่งแย่งแรงงาน แรงงานในภาคชนบท มักจะเปลี่ยนแปลงไป
สู่งานบริการการท่องเที่ยวมากกว่า เพราะผลตอบแทนสูงกว่า

4) แก่งแย่งที่ดิน เพราะประโยชน์ต่างกัน

นักท่องเที่ยว : ต้องการที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย บ้านพัก สนามกีฬา และ
แหล่งพักผ่อน

คนชนบท : ต้องการที่ดินเพื่อการเพาะปลูก

เพราะฉะนั้นเป็นไปได้ยากที่จะควบคุมการใช้ที่ดินให้มีคุณค่าเหมาะสม ไม่สูญเสีย
ทรัพยากรธรรมชาติทั้งดงาม เนื้อที่จะทำเป็นแหล่งท่องเที่ยว เพราะอย่างไรก็ตามความสูญ
เสียในด้านต่าง ๆ หรือความไม่ประสานประโยชน์จะเกิดขึ้นเสมอ

2.2.4 สิ่งที่น่าพิจารณาในการวางแผนการท่องเที่ยว

ในการวางแผนด้านการท่องเที่ยว นั้น มักจะแยกออกจากการวางแผน
พัฒนาทั่วไป เพราะการวางแผนการท่องเที่ยวจะเน้นหรือให้ความสำคัญกับการเลือกตั้งของสถานที่
ท่องเที่ยวให้เหมาะสมที่สุด ความเหมาะสมของสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมถึงโครงข่ายของการ
คมนาคมต้องสอดคล้องกันด้วย

บางกรณีธุรกิจการท่องเที่ยวอาจเป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญและสร้างรายได้ให้แก่พื้นที่นั้น ๆ มากที่สุด ดังนั้นการออกแบบและวางแผนจัดทำโครงสร้างพื้นฐานให้เหมาะสมจึงเป็นปัจจัยสำคัญ แต่ผลกระทบจากการจัดสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ การก่อสร้างอาคารสิ่งก่อสร้าง ๆ เพื่อรับนักท่องเที่ยวก็อาจเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม และภูมิทัศน์ความสวยงามของท้องถิ่นได้เช่นกัน ฉะนั้น เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการวางแผนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้พื้นที่นั้น ๆ ดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวต่อไปได้นาน และเกิดผลประโยชน์ หรือรายได้กลับสู่ท้องถิ่นอีกด้วย เพราะภายในพื้นที่นั้น ๆ นั้นมักจะประกอบไปด้วยภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และอื่น ๆ ซึ่งรวมไปถึงการท่องเที่ยว ดังนั้นการพิจารณาวางแผนใด ๆ จะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมทุกประเภท การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ดีในพื้นที่นั้น ๆ ก็สามารถพัฒนาตนเองได้อีกนาน เพราะทรัพยากรไม่หมด

ในการที่เราจะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ท่องเที่ยวใด ๆ ต้องคำนึงถึงแหล่งท่องเที่ยวของพื้นที่นั้น ๆ ว่า มีความสามารถในการรับนักท่องเที่ยว (Carrying Capacity) และจัดสรรบริการให้ได้ในระดับใด ฉะนั้นสิ่งแวดล้อมจะถูกทำลายลงไปหมด นอกจากนี้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นธุรกิจที่ทันสมัยที่สุด เป็นอุตสาหกรรมประเภทเดียวที่ต้องการป้องกันรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และวัฒนธรรมท้องถิ่นมากที่สุดในบรรดา อุตสาหกรรมอื่น ๆ แทบทุกประเภท

สรุป นักวางแผนจะต้องมีบทบาทในการทำงานวางแผนโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความสมดุลย์ธรรมชาติของท้องถิ่นนั้น ๆ ให้มากที่สุดก่อนที่จะวางแผนลงทุนทำการก่อสร้างสาธารณูปโภคสาธารณูปการ (Utilities & Facilities) ใด ๆ ลงไป ในประเทศที่มี พรบ. การวางแผนภาคและเมืองจะสามารถควบคุมและรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสมดุลย์ธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลในการควบคุมและพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ ได้โดยอ้อมอีกด้วย ซึ่งถ้ากระทำได้ตามแนวความคิดนี้ ธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าวจะอยู่ได้ยาวนาน

อนึ่ง แนวความคิดของการอนุรักษ์ แบบใหม่ จะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และนิเวศวิทยาอีกด้วย โดยคำนึงถึงสมดุลย์ธรรมชาติโดยเฉพาะให้ความสำคัญกับกิจกรรมของมนุษย์มากที่สุด (เพราะมนุษย์เป็นตัวทำลายธรรมชาติที่สำคัญที่สุด)

2.3 ทฤษฎี และแนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบและวิวัฒนาการของเมือง

การศึกษาค้นคว้าทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบและวิวัฒนาการของเมืองนั้น จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาเปรียบเทียบกับเมืองชะอำ เพื่อทราบลักษณะพัฒนาการของความเป็นเมืองรูปแบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับกิจกรรมของชุมชน ส่วนใดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับเมืองชะอำจะได้นำไปศึกษาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางได้ต่อไป

เมือง นับเป็นวิวัฒนาการด้านการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ จากการก่อรูปเป็นชุมชน และเติบโตขึ้นตามลำดับ จนสามารถเห็นความแตกต่างได้ชัดเจนระหว่างพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมืองกับพื้นที่ที่เป็นชนบท

2.3.1 การก่อรูปของเมือง (Urban Form) เป็นการรวมกลุ่มของลักษณะกิจกรรมและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งมนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น ประกอบกันเข้าเป็นรูปเป็นร่างของชุมชนเกิดเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับกิจกรรมประเภทต่าง ๆ (พรเทพ นิมลเสถียร 2522 : 217) ปัจจัยที่ก่อเป็นรูปของเมือง ได้แก่

- 1) ลักษณะภูมิประเทศ (Nature of the Site)
- 2) ประชากร (People)
- 3) ลักษณะของกิจกรรม (Human Activities)
- 4) ระบบการขนส่ง และการคมนาคม (Movement System)
- 5) สัญลักษณ์ของชุมชน (Landmark)
- 6) หน้าที่ของชุมชน (Function & City Boundary)

ส่วน Cherry (1974) เห็นว่าการก่อรูปของเมืองจะขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

- 1) ขนาดของเมือง

2) ความหนาแน่นของเมือง ซึ่งขนาดและความหนาแน่นของเมือง จะมีความสัมพันธ์กัน และเกี่ยวข้องกับจำนวนประชากร และการใช้พื้นที่ของประชากร

3) รูปร่างของเมือง ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ เส้นทางคมนาคมเป็นส่วนใหญ่ที่จะกำหนดรูปร่างของเมืองในระยะแรก แต่ในระยะต่อมาจะเกี่ยวกับผู้ออกแบบเมือง ว่าต้องการให้เมืองมีลักษณะอย่างไร

4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Urban Land Use) ซึ่งเมืองต่าง ๆ อาจมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแตกต่างกันไปทั้งประเภทและขนาด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ (Functions) ของเมืองนั้น ๆ

5) สภาพ (Conditions) ของเมืองคือ ความสามารถของเมือง ในด้านกายภาพ จะรองรับหน้าที่ต่าง ๆ ของเมืองให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผล ประโยชน์ของผู้พักอาศัยในเมืองนั้น ๆ สภาพของเมืองจะแตกต่างกันไปตามหน้าที่ ส่วนต่าง ๆ ของ เมือง นักผังเมืองจะเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสภาพและมาตรฐานของเมืองอยู่เสมอ

จะเห็นได้ว่า มีประเด็นที่คล้ายคลึงกัน โดยพิจารณาจากประชากร สภาพภูมิประเทศ และกิจกรรมเป็นหลักก่อให้เกิดเป็นรูปแบบของเมืองขึ้น ซึ่งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและระยะเวลา จึงอาจกล่าวได้ว่า เมืองย่อมมีวิวัฒนาการและขยายตัวได้เช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิต

2.3.2 วิวัฒนาการของเมือง

Taylor (Keeble 1964 : 87) กล่าวถึงวิวัฒนาการของเมือง (Urban evolution) เมืองพิจารณาจากลักษณะโครงสร้างภายในของเมือง ซึ่งปรากฏเป็นรูปแนวก้น และการใช้ที่ดิน พบว่า วิวัฒนาการของเมืองมีอยู่ 4 ระดับ คือ

1) ขั้นแรก (Infantile) เริ่มต้นในการรวมตัวเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ไม่มีการแบ่งแยกการใช้ที่ดิน ให้เห็นอย่างเด่นชัด

2) ขั้นวัยรุ่น (Juvenile) มีการแบ่งการใช้ที่ดินเป็นบริเวณพักอาศัยแต่มีอุตสาหกรรมรวมอยู่ในครัวเรือน

3) ขั้นผู้ใหญ่ (Mature) โครงสร้างภายในแบ่งเป็นที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม อย่างเห็นได้ชัด

4) ขั้นชรา (Senile) เป็นเมืองที่มีโครงสร้างภายในเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากการเติบโตเต็มที่

แต่ทั้งนี้ วิวัฒนาการของเมืองไม่จำเป็นต้องปรากฏในขั้นตอนดังกล่าวแต่อย่างใด บางเมืองอาจมีวิวัฒนาการเพียงขั้นที่ 1 เท่านั้น ไม่เจริญต่อไป บางเมืองไม่มีความเสื่อมโทรม เพราะมีการพัฒนาอยู่เสมอ

2.3.3 การขยายตัวของเมือง

เมื่อพิจารณาถึงการขยายตัวของเมือง จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของประชากร และมีความซับซ้อนด้านการใช้ที่ดิน โดยอาจมีการขยายตัวต่างกัน บางเมืองมีการขยายตัวเต็มพื้นที่การปกครอง (Truebounded City) ซึ่งเป็นไปได้ยากมาก บางเมืองขยายตัวเร็วเกินกว่าพื้นที่ทางปกครอง (Overbounded City) บางเมืองมีพื้นที่กว้างเกินไป การขยายตัวไม่เต็มพื้นที่ (Underbounded City) การปรับตัวระหว่างจำนวนประชากร และกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น กับขนาดของพื้นที่ทำให้เมืองมีรูปร่าง และโครงสร้างต่างกัน

การศึกษาสภาพการขยายตัวของเมืองได้มีการพัฒนามาเป็นเวลานาน โดยมีทฤษฎีสำคัญที่จำแนกรูปแบบของเมือง (Urban Pattern) ออกเป็น 3 ประเภท คือ

(1) Concentric Zone Theory (Johnson 1975:170-172)

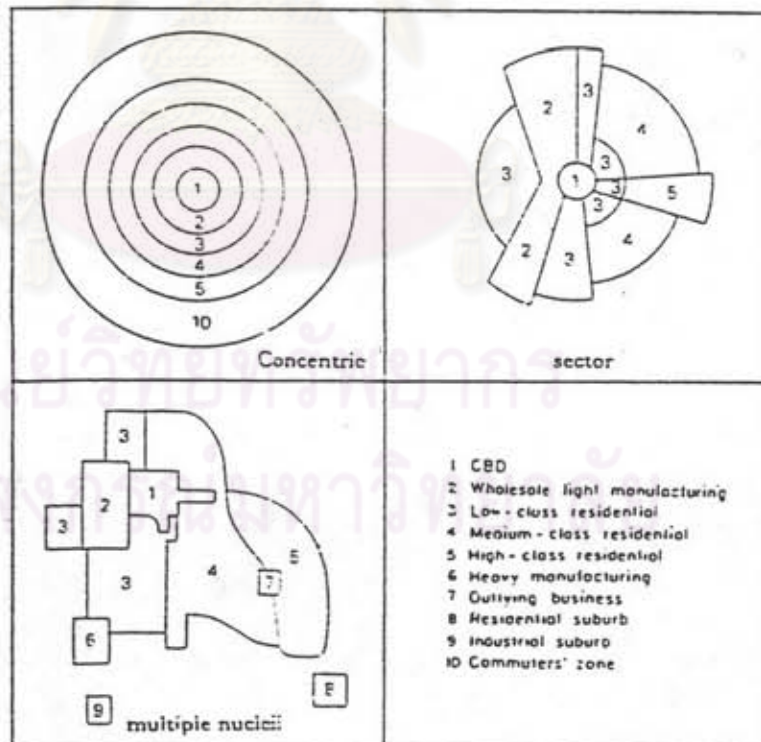
ตั้งขึ้นโดย Ernest W. Burgess ในปี ค.ศ. 1952 ได้กล่าวว่า เมืองมีรูปแบบการขยายตัวเป็นวงกลม หรือส่วนของวงกลมออกจากจุดศูนย์กลางของเมือง โดยกำหนดให้จุดศูนย์กลางของเมืองเป็นย่านธุรกิจกลาง (Central Business District) ซึ่งถือว่าเป็นแกนกลางของเมืองตัดออกมาเป็นพื้นที่เรียกว่า ย่านการเปลี่ยนแปลง (Transition Zone) ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างย่านธุรกิจกลางและย่านพักอาศัยของผู้ใช้แรงงาน ซึ่งมักเรียกว่าเขตเสื่อมโทรม ถัดออกมาจะเป็นย่านพักอาศัยของชนชั้นกลางที่ได้อพยพออกไป เพื่อให้พ้นจากสิ่งรบกวน และสภาพแวดล้อมที่ตึกรามหนาแน่นออกไปอีกจะเป็นย่านที่เรียกว่าย่านเคลื่อนย้าย (Commuter's Zone) ซึ่งเปรียบย่านพักอาศัยของคนที่มีฐานะดี และบางส่วนจะกลายเป็นพื้นที่ชานเมือง คนเหล่านี้มักจะทำงานอยู่ในใจกลางเมือง จึงต้องมีการเดินทางเข้าออกเป็นประจำ

2) Sector Theory (Northam 1975 : 189-190)

โดย Homer Hoyt สร้างทฤษฎีขึ้นในปี ค.ศ. 1939 โดยแบ่งเมืองออกเป็นล่่วน ๆ (Sector) ใน แต่ละส่วนรองเมืองประกอบด้วยกิจกรรมและประชากรในพื้นที่ต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นจะต้องเป็นรูป วงกลมซ้อนกันเสมอไป กล่าวคือ บริเวณย่านอุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นโดยรอบศูนย์กลางเมือง แต่อาจขยายตัวโดยอาศัยทางรถไฟเป็นแนว หรือส่วนต่าง ๆ อาจมีศูนย์กลางของเมือง แล้วขยายไปตามแนวยาวออกสู่ชานเมือง ทำให้รูปแบบการขยายตัวเป็นแบบคล้ายใบพัด หรือรูปปลี

3) Multiple Nuclei Theory (Northam 1975 :191-192)

โดย Harris และ Ullman ซึ่งมีแนวความคิดที่ว่า ศูนย์กลางของเมืองใหญ่ ๆ นั้นมิได้เกิดขึ้น มาจากที่เพียงแห่งเดียว กล่าวคือ เมืองใหญ่ ๆ นั้นมิได้ขยายตัวขึ้นโดยรอบอาณาบริเวณศูนย์กลาง เมือง หรือย่านธุรกิจกลางเพียงแห่งเดียวเท่านั้น หากแต่ขยายตัวโดยรอบบริเวณศูนย์กลางหลาย ๆ แห่ง ซึ่งอยู่ในเมืองนั้น ๆ



ที่มา: Johnson 1975: 170-173

แผนภูมิที่ 2.1 ทฤษฎีรูปแบบของการขยายตัวของเมือง

ทฤษฎีดังกล่าวเป็นเพียงการอธิบายรูปแบบการขยายตัวของเมือง ซึ่งใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้เพียงบางส่วน ซึ่งความจริงนั้นอาจไม่เป็นไปตามข้อสมมุติฐานที่ตั้งขึ้น แต่เป็นไปตามสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สภาพแวดล้อมกายภาพและเศรษฐกิจจะไม่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการขยายตัวของเมืองมากไปกว่าความเห็นชอบ และรสนิยมของคนในชุมชน ตลอดจนความพึงพอใจในวิถีทางการดำรงชีวิตของประชากรในพื้นที่นั้น

2.4 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง

การศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินนั้น จำเป็นจะต้องทราบถึงทฤษฎี และแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง เพื่อเป็นประโยชน์เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ และวางแผนการใช้ที่ดินในเมือง เพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ หาประชากรที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2.4.1 แนวทางเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง

Greig (นิจ ทิฎฐีระนันท์ 2523 : 84) กล่าวถึงหลักในการใช้ที่ดิน คือ การใช้พื้นที่ดินให้เป็นประโยชน์อย่างที่สุด โดยให้สิ้นปริมาณและเสื่อมคุณภาพอย่างน้อยที่สุด เพื่อให้ได้รับผลอย่างแน่นอน ในด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความเจริญทางวัฒนธรรม และมาตรฐานการครองชีพอย่างสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ สำหรับปวงชนในถิ่นนั้น ๆ

Golany (1976 : 1-2) กล่าวว่า การกำหนดแนวทาง และรูปแบบการใช้ที่ดินในเมืองจะมาจากนโยบายการใช้ที่ดิน โดยรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในอนาคตต้องคำนึงถึง

1) รูปแบบการใช้ที่ดินของเมืองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ที่ตั้งกิจกรรม ตลอดจนความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องของกิจกรรมเหล่านั้น (Linkage) ปัจจัยเหล่านี้จะบอกให้ทราบถึงแนวโน้มของทิศทางการขยายตัว และรูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต

2) แนวโน้มการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของประชากรเมืองในอนาคต ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการคาดประมาณการใช้ที่ดินของเมืองในอนาคต

3) ลักษณะรูปแบบการใช้ที่ดินสำหรับเมืองในอนาคต จะขึ้นอยู่กับ

- วัตถุประสงค์ของการวางแผน ซึ่งสอดคล้องกับแผนการพัฒนาระดับชาติ ระดับภาค และแผนพัฒนาพื้นที่ชนบทที่อยู่โดยรอบ

- ข้อจำกัด (Constraints) ต่าง ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาขยายตัวของเมือง และมีผลต่อรูปแบบ และโครงสร้างของเมืองในอนาคต

- ระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ ซึ่งนักผังเมืองจะเป็นผู้กำหนด โดยพิจารณาความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ทางด้านงบประมาณการพัฒนาเมืองของท้องถิ่น

Goodman (1968 : 106-136) กล่าวถึงการศึกษาการใช้ที่ดิน ว่าต้องมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะที่ดิน (Land Characteristics) และกิจกรรม (Activities) บนที่ดิน ในบริเวณที่จะวางผังข้อมูลเหล่านี้จะใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ที่ดินที่ผ่านมาในอดีต และใช้เป็นกรอบสำหรับกำหนดรูปแบบ ผังการใช้ที่ดินระยะยาว ผังการใช้ที่ดินจะต้องประกอบด้วยลักษณะ (Character) คุณภาพ (Quality) และรูปแบบ (Pattern) ของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สำหรับกิจกรรมของประชาชน และองค์การต่าง ๆ ภายในพื้นที่ที่วางผัง

การวางผังการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับการคาดประมาณประชากรที่เชื่อถือได้ การคาดประมาณเศรษฐกิจที่มีเหตุผล และความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในเมือง

2.4.2 ลักษณะการใช้ที่ดิน

Keeble (1969 : 99) กล่าวถึงการกระจายการใช้ที่ดินในเมือง โดยแบ่งพื้นที่ออกตามหน้าที่หลักเป็นสามส่วน คือ ศูนย์กลางเมือง ย่านอุตสาหกรรม และย่านพักอาศัย นอกจากนั้นอาจจะมีแนวกลวงที่สี่ คือ ที่ว่าง โดยมีลักษณะการใช้ที่ดินทั้ง 4 ประเภท ดังนี้

1) ศูนย์กลางเมือง คือ พื้นที่ที่ใช้เป็นย่านการค้า การบริหาร และบริการทางสังคมบางประการ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะรวมกันอยู่อย่างหนาแน่น และมีการก่อรูปที่ซับซ้อนเป็นศูนย์กลางการบริการต่าง ๆ เท่าที่เมืองจะสนองตอบได้ ศูนย์กลางเมืองควรจะ

ประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ คือ ร้านค้า สำนักงาน ธนาคาร ที่ทำการหน่วยงานบริหาร และสถานที่ราชการ ศาลากลางจังหวัด หรือสำนักงานเทศบาล อาคารที่สำคัญทางด้านสังคม และวัฒนธรรม เช่น ห้างสรรพสินค้า พิพิธภัณฑ์ โรงภาพยนตร์ โบสถ์ขนาดใหญ่ และโกดังเก็บสินค้า ฯลฯ

2) ย่านอุตสาหกรรม คือ บริเวณที่เป็นที่ตั้งประกอบกิจกรรมของอุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing Industry) และอุตสาหกรรมบริการขนาดใหญ่รวมทั้งเบะที่ตั้งของสถานีจ่ายไฟฟ้าและแก๊ส พร้อมทั้งเป็น โกดังเก็บสินค้า

สำหรับที่ว่าง (Open Space) ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่ในโรงเรียน โรงพยาบาล และสถาบันต่าง ๆ รวมทั้งบริเวณที่สามารถนำมาใช้สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจได้แก่ สวนสาธารณะ และสนามเด็กเล่น นอกจากนี้ยังมีที่ว่างบริเวณชานเมือง (Town Periphery) ซึ่งส่วนใหญ่จะได้แก่ สวนผลไม้ สนามกอล์ฟ ที่เพาะชำต้นไม้

ทั้งนี้ การใช้ที่ดินในเมืองต่าง ๆ จะมีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมดังที่ Doxiadis (1968 : 310) ได้กล่าวว่า "คนต้องการใช้ที่ดินต่างประเภทและขนาด โดยขึ้นอยู่กับกาลเวลา และภายใต้สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป

2.4.3 การกำหนดที่ตั้งการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ

นักวิชาการทางผังเมืองหลายท่าน ได้ศึกษาเรื่องที่ตั้งของการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ และได้กำหนดแนวความคิด หรือหลักการในการพิจารณาเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการใช้ที่ดินแต่ละประเภท โดยมีหลักการคล้ายคลึงกันโดยทั่วไป คือ

- 1) ความสะดวกสบาย
- 2) ความสัมพันธ์กับบริเวณอื่น ๆ
- 3) มีพื้นที่เพียงพอ
- 4) ติดต่อกับการเดินทางสะดวก
- 5) ประหยัดการลงทุนพัฒนา
- 6) สามารถพัฒนาได้ตามความหนาแน่นของประชากรตามที่ต้องการ

2.4.4 แนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับชุมชน¹

การใช้ที่ดินเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับชุมชน สนองประโยชน์ใช้สอยและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างบริเวณที่มักผ่อนคลายใจ การคมนาคมที่สนองความสะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพของเมืองย่อมเป็นมาตรการในการกำหนดสิ่งต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสม จะพบอยู่เสมอว่าการใช้ที่ดินปัจจุบันของเมืองแทบจะทุกชุมชนของประเทศไทยไม่เหมาะสม ฉะนั้นจะทำอย่างไรจึงจะสามารถคาดคะเนการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ และการคาดคะเนประชากรได้ และจัดเตรียมการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกันจะต้องหาทางที่จะไม่เอาที่ดินที่มีคุณภาพดีทางเกษตรกรรมมาทำเป็นที่ดินสำหรับสร้างเมือง ซึ่งเป็นปัญหาอย่างยิ่ง คือ ต้องสูญเสียที่ดินที่มีคุณภาพดีเพื่อ การเกษตรกรรมไป และได้ที่ที่เลวมาแทน ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเตรียมงานและจัดทำสาธารณูปโภคและการสร้างอาคารที่มีราคาต้นทุนสูงมาก

(1) ที่ดินสำหรับอยู่อาศัย

โดยทั่ว ๆ ไปประมาณ 40 - 60 % ของที่ดินของเมือง จะถูกใช้ สำหรับเป็นที่อยู่อาศัยในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยควรจะทำให้เกิดกลุ่มของ "เพื่อนบ้าน" (Neighbourhood) ได้เพราะกลุ่มเล็ก ๆ เหล่านี้ หลาย ๆ กลุ่มจะรวมเป็นชุมชน ในทิศทางด้านกายภาพของการวางผังเมือง กลุ่ม "เพื่อนบ้าน" นี้ จะสามารถจัดหาและให้บริการขั้นพื้นฐานได้ และบริการที่จัดเพื่อชุมชนได้ เป็นอันว่า ร้านค้า สวน สนามเด็กเล่นสาธารณะ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ดังนั้น กลุ่มเพื่อนบ้านที่ดีที่สุดควรจะได้รับบริการขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ครบบริบูรณ์ มีทางคมนาคมติดต่อไปยังจุดศูนย์กลางและทางคมนาคมสะดวกติดต่อถึงที่อยู่อาศัย บ้านแต่ละหลังไม่ควรห่างถนนที่มีรถประจำทางเดินเกิน 120 เมตร กลุ่มหนึ่ง ๆ ควรจะมีประชากรประมาณ 2,000 คน ถึง 10,000 คน โดยเฉลี่ยแล้วควรจะมีประมาณ 5,000-6,000 คน

(2) ที่ดินสำหรับพาณิชย์กรรม

โดยปกติแล้วที่ดินสำหรับการค้าขายจะประมาณ 4 ถึง 6% ของที่ดินของเมือง ร้านค้าต่าง ๆ จะต้องกระจายไปตามกลุ่มของชุมชนต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการให้บริการแก่ประชาชน ร้านค้าของใช้ประจำวันไม่ควรห่างจากอาคารที่อยู่อาศัยเกิน 500 ม.

¹ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง. (2527), การวางแผนและผังกายภาพ สำหรับพนักงานวางแผนระดับท้องถิ่น, กรุงเทพมหานคร. หน้า 63-73.

นั่นคือ ใช้เวลาเดินทางด้วยเท้าไม่เกิน 5 นาที ส่วนร้านค้าของใหญ่ ๆ และที่นาน ๆ จะซื้อครั้งนั้นจะขึ้นอยู่กับขนาดของเมือง และความต้องการของลูกค้า และการคมนาคมจะใช้วิธีการคำนวณอย่างง่าย ๆ ว่า ผู้อาศัย 1,000 คน ต้องการร้านค้าประมาณ 6 ร้านก็ได้

(3) ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมจะเป็นแหล่งสร้างงานสมัยใหม่ สำหรับบริเวณขยายใหม่หรือเมืองใหม่ ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรมอาจจะมีได้ถึง 40% ของพื้นที่ทั้งหมดก็ได้ การคัดเลือกที่ทำอุตสาหกรรมจะต้องคำนึงถึงขนาดของอุตสาหกรรม สิ่งรบกวนจากอุตสาหกรรม เช่น กลิ่น ครั่น เขม่า ความสิ้นสะเทือน การจราจร น้ำทิ้ง และผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรม

เนื่องจากประเทศไทยกฎหมายไม่รัดกุม และมีจุดบกพร่องในการบังคับให้เป็นไปตามกฎหมาย จึงจำเป็นต้องเตรียมที่ดินสำหรับอุตสาหกรรม โดยแนวทางป้องกันผลกระทบ และสิ่งรบกวนโดยใช้เทคนิคของการวางแผนให้รัดกุม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาได้ เช่น การเลือกที่ตั้ง การจัดรูปแบบ จะช่วยควบคุมให้สิ่งต่าง ๆ ดำเนินไปโดยดี การเลือกที่ทำอุตสาหกรรมจะต้องไม่ไกลจากที่อยู่อาศัย เพราะคนที่ทำงานจะต้องเดินทางมาทำงานโดยไม่ต้องเสียค่าเดินทาง เพราะกรรมกรมีรายได้น้อย บริเวณอุตสาหกรรมมีสาธารณูปโภคต่าง ๆ พร้อมมูลเป็นต้นว่า ไฟฟ้า น้ำ โทรศัทพ์ ที่กำจัดน้ำเสีย ชยะ ฯลฯ

(4) ที่พักผ่อนส่วนสาธารณะ

ควรมีประมาณ 8% ของพื้นที่เมืองทั้งหมด หรือประมาณ 4 ตรม. ต่อประชากร 1 คน ถนนบาทวิถี ควรมีต้นไม้ใหญ่ ๆ ให้ความร่มรื่น และใช้พักผ่อนได้ด้วย ดังนั้นบาทวิถีที่กว้าง จึงเป็นสิ่งสมควรที่จะจัดสำหรับใจกลางเมือง การจัดสนามเด็กเล่นจะต้องพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น เด็กวัยก่อนไปโรงเรียนต้องการที่เล่นขนาดเล็กไม่ไกลจากบ้าน ส่วนเด็กวัยประถมศึกษาจะเดินไกลจากบ้านได้ 300-500 ม. เป็นต้น การเลือกชนิดขนาดและพันธุ์ไม้ปลูกควรจะคำนึงถึงปัญหาต่าง ๆ ด้วย ทั้งในแง่ของประโยชน์ใช้สอย เพราะต้นไม้เป็นเครื่องช่วยป้องกันเสียงรบกวนจากการจราจรได้ และยังช่วยป้องกันละออง และฝนได้ดีด้วย

(5) แนวความคิดของการจัดบริเวณที่โล่งรอบเมือง

ตามแนวความคิดนี้ มีจุดประสงค์ต้องการป้องกันการขยายของเมืองออกไป หรือต้องการพื้นที่โล่งรอบเมือง สำหรับประกอบกิจกรรมด้านเกษตรกรรม ซึ่งจะสามารถส่งอาหาร และผลิตผลทางด้านเกษตรมาเลี้ยงเมืองได้ ขนาดของบริเวณที่ทำเกษตรรอบเมืองจะขึ้นอยู่กับขนาดของเมือง และคุณภาพของพื้นดินว่าจะสามารถผลิตผลทางด้านเกษตรพอเพียงแก่ความต้องการ

(6) ที่ดินสำหรับการจราจร

ในเมืองควรจะมีที่ดินสำหรับการจราจรอย่างน้อย 7 ถึง 20% ของพื้นที่ทั้งเมือง (กรุงเทพฯ ประมาณ 3% เท่านั้นเอง) ในการใช้ที่ดินประมาณ 7% จะต้องมีการจัดระเบียบและบังคับการหมุนเวียนของการจราจรที่ดีจึงจะทำให้ไม่เกิดการจราจรติดขัด โดยทั่ว ๆ ไปแล้วควรจะใช้ประมาณ 12-16% ถ้าขนาดถนนและมีระบบการจราจรที่ดีแล้วจะไม่มีปัญหาการติดขัดของการจราจร ทั้งนี้ขนาดของถนนจะต้องพอเหมาะคือไม่กว้าง หรือแคบจนเกินไป

นอกจากนั้นจะต้องคำนึงถึงการจราจรที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ประหยัด ในการขนส่งและติดต่อระหว่างสถานที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน และที่พักผ่อน และบริเวณที่อื่น ๆ ดังนั้นการจัดการจราจรจึงต้องคิดถึงอนาคต และการคาดการณ์ การใช้ที่ดินในอนาคต และเศรษฐกิจของส่วนรวม การแยกความเร็วของขบวนที่ต่างกันมาก ๆ ออกจากกัน ควรจะพิจารณา เพราะจะทำให้การเคลื่อนไหวคล่องตัวยิ่งขึ้น เช่น การแยกรถจักรยาน สามล้อ และล้อเลื่อนต่าง ๆ ออกจากพาหนะที่ขับเคลื่อนได้เร็ว เช่น รถยนต์ ฉะนั้นการจัดถนนควรจะได้ คำนึงถึงปัญหาของความเร็วที่ต่างกันของยานพาหนะที่ใช้ผดถนนด้วย

(7) ที่ดินสำหรับสาธารณูปโภคและการบริการสาธารณะ

การทำสาธารณูปโภค มีความจำเป็นจะต้องจัดทำเป็นระยะ ๆ เนื่องจากการลงทุนและการใช้สอยจะต้องประสานกัน ดังนั้นการวางแผนสาธารณูปโภคจะต้องวางแผนทั้งหมดให้เป็นระบบ และมีความสมบูรณ์แล้วจึงจัดการแบ่งการจัดทำเป็นระยะ ๆ ทุก ๆ ระยะจะต้องมีความสมบูรณ์ภายในตัวของมันเอง คือ สามารถใช้ได้ การวางโครงสร้างสาธารณูปโภค จะต้องประสานกันหลายหน่วยงาน และเป็นโครงการระยะยาวที่ใช้เงินจำนวนมาก ดังนั้นการที่จะต้องเสียเวลามากในการวางแผนและจัดทำโครงการจึงมีความจำเป็นมาก

ประปา ขนาดของสาธารณูปโภค และการให้บริการจะต้องมีการศึกษาอย่างละเอียด และคาดการณ์อย่างใกล้เคียง เป็นต้นว่าน้ำประปาจะต้องคำนวณว่าอย่างน้อยจะต้องใช้ 80 ลิตรต่อหัว ต่อวัน เป็นต้น ระบบต่าง ๆ ของสาธารณูปโภคจะต้องง่ายสะดวกต่อการบำรุงรักษา

การระบายน้ำ ประเทศไทยที่มีฝนตกค่อนข้างมาก น่าจะพิจารณาว่าการระบายน้ำเสียกับการระบายน้ำฝนควรจะแยกจากกัน หรือรวมกัน ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสีย และปริมาณน้ำฝนว่ามีอัตราส่วนต่อกันอย่างไร อนึ่ง เมืองต่าง ๆ ของประเทศไทยมักจะอยู่ในที่ราบ ดังนั้นการจะให้น้ำไหลไปทางไหนทางหนึ่งจะต้องมีความเอียงลาดของท่ออย่างเพียงพอ (ประมาณ 1%) ระบบของการระบายน้ำจะต้องดี มิฉะนั้นแล้วน้ำจะไปยังอยู่ในท่อจนเต็มและไม่ไหลไปไหนเกิดน้ำท่วม ท่อเปิดจะมีประโยชน์ และเหมาะกว่าท่อปิดมาก เพราะว่าอากาศของประเทศไทยร้อน น้ำจะได้ระบายไปได้บ้าง แสงแดดช่วยทำความสะอาดและระบายกลิ่น นอกจากนี้ยังสามารถทำความสะอาดรางระบายน้ำ เมื่อมีสิ่งของขยะมาปิดกั้น แต่มีข้อเสีย คือ อาจจะทำให้ เกิดอุบัติเหตุ เช่น คน และยานพาหนะตกไปในทางระบายน้ำ

(8) ที่ดินสำหรับอาคารและอุปกรณ์บริการชุมชน

ชุมชนจะสมบูรณ์ได้ก็ต่อเมื่อมีอาคาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการใช้ร่วมกันของชุมชนครบบริบูรณ์ สิ่งที่สำคัญสำหรับชุมชน คือ

สถานที่อาคารเกี่ยวกับการศึกษา ในบริเวณส่วนใหม่ ๆ ของเมือง มิได้คิดถึงปัญหาสถานที่เรียนของเด็ก ๆ เท่าใดนัก กล่าวคือ คิดทำที่อยู่อาศัย ปลอ่ยให้การสร้างโรงเรียนเป็นหน้าที่ของรัฐ ส่วนใหญ่จะเห็นว่าเอกชนได้จัดตั้งขึ้นเอง เป็นไปในลักษณะของโรงเรียนอนุบาล โดยใช้ที่ที่ไม่ได้เตรียมเอาไว้ก่อนทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคมากมาย ดังนั้นในการจัดการใช้ที่ดินสำหรับชุมชนจะต้องคำนึงถึงบริเวณที่ดินที่จะจัดทำเป็น โรงเรียนด้วยว่ามีความต้องการโรงเรียนขนาดใด ในการคำนวณหาพื้นที่สำหรับโรงเรียนให้แก่ชุมชน จึงขึ้นอยู่กับโครงสร้างอายุ และประชากรในพื้นที่นั้น

ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า ชุมชนหนึ่ง ๆ ควรจะมีประชากรประมาณ 1,000-2,000 คน จึงจะมีโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียน ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาควรจะมีประชากรประมาณ 10,000 คนขึ้นไป

ส่วนสถานที่สำหรับบริการด้านการแพทย์ และสาธารณสุขจะต้อง สะดวกและง่ายแก่การเข้าถึง และการใช้บริการจะต้องมีพื้นที่เพียงพอแก่การขยาย โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ในเมืองควรมีเพียงพอประมาณ ในอัตราส่วน 1 เตียงต่อประชากร 500 คน จึงจะ เหมาะสม โรงพยาบาล และสถานอนามัยจะต้องเตรียมไว้รับผู้มารับบริการภายนอกเขตเมืองด้วย สถานที่ที่จะต้องเตรียมไว้สำหรับโรงพยาบาลควรมีพื้นที่ประมาณ 1 เฮกตาร์ (6 ไร่) ต่อเตียง คนป่วย 15 เตียง โรงพยาบาลมีขนาดเท่าใด ย่อมแล้วแต่ชนิดของโรงพยาบาล

สถานบริการอื่น ๆ เช่น ไปรษณีย์โทรเลข สถานที่ตำรวจ อนามัย โรงภาพยนตร์ วัด สโมสร ฯลฯ ยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานที่แน่นอน ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับ จำนวนที่ตั้ง และบริเวณที่สิ่งเหล่านี้บริการด้วย

2.4.5 แนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับชุมชนชนบท

เนื่องจากในเขตท้องที่เทศบาลตำบลชะอำ มีพื้นที่ประเภทชนบทเสีย 2 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด ดังนั้น การพิจารณาแนวทางการวางแผนสำหรับชนบท จึงต้องพิจารณา ควบคู่ไปกับชุมชนด้วย เพราะบุคคลที่อยู่ในเมืองได้รับความสะดวกสบายจากการส่งบำรุงจากชนบท ส่วนในชนบทนั้นต้องพึ่งตัวเอง และประชาชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชนบท การผลิตค่อนข้างต่ำ ราย ได้จากการผลิตเพียงพอที่จะให้ค่าเช่าและภาษีเท่านั้น ประชาชนในชนบทมีโอกาสน้อยที่จะใช้ต้นทุน ทางด้านเกษตรให้สูงเท่าที่ควรและขาดโอกาสที่จะแสวงหาด้วย การสร้างงานทางด้านการเกษตร กรรมมีน้อยหรือไม่เพิ่มขึ้นเลย ซึ่งตรงกันข้ามการสร้างงานในเมืองมีมากมาย ดังนั้นจึงอยู่ในสภาพ ที่เมืองและอุตสาหกรรมดูดซึมแรงงานจากชนบท และรับแรงงานที่เกินจากทางด้านเกษตร ซึ่ง ได้มี แนวความคิดการพัฒนาแบบขนานกันในการพัฒนา คือ ลงทุนอุตสาหกรรมให้มากและ อุตสาหกรรม เป็นผู้รับแรงงานที่เพิ่มขึ้นมาจากการเกษตร การจัดการแบ่งและให้ความต้องการขึ้น นั้นฐานแก่ ประชาชน ผู้มีความต้องการเศรษฐกิจซึ่งเป็นวิธีการหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ก็ยังมี การว่าง งาน การขาดโภชนาการ ความจน วิธีการสุดท้ายที่กำลังใช้กันอยู่ก็คือ รูปแบบของการ พัฒนาทาง นิเวศน์วิทยา กล่าวคือ มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ ซึ่งระบบนิเวศน์นี้ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ (อากาศ บรรยากาศ ฯลฯ) ที่ดิน แร่ธาตุความชื้น น้ำ พืช สัตว์ มนุษย์และสังคม

ระบบนิเวศน์นี้ จะเกิดปฏิกิริยาและความต่อเนื่องสืบทอดซึ่งกันและกัน อย่างมีขอบเขตยกเว้นมนุษย์เท่านั้น ที่พอจะมีความสามารถในความอิสระอยู่บ้างที่จะปรับปรุง และ นำเอาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับจำนวนขนาดที่ถูกนำมาใช้อย่างสูงสุดเท่าที่ ธรรมชาติจะให้ได้

เท่าที่ผ่านมา จะเห็นว่าทั่วโลกพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงจากเมืองที่ขยายอย่างรวดเร็ว จึงเกิดปัญหาความไม่สมดุลย์ และเสมอภาคของการพัฒนาการผลิตแต่ละสาขา จึงเกิดสิ่งที่ต้องการช่วยแก้ปัญหา โดยได้มีนโยบายของการพัฒนาที่หนีจากเมืองใหญ่ไปสู่ระบบการพัฒนาเมืองเล็ก และศูนย์กลางชนบท ตลอดจนการพัฒนาภาคที่สมบูรณ์ การประกอบกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจของมนุษย์ในบริเวณที่ต่าง ๆ จะมีความเชื่อมโยงและติดต่อกัน เป็นต้นว่า ชาวนาจะต้องอยู่ไม่ไกลจากผืนที่นาและที่คั้นทำนา ผู้ประกอบการผลิตจะต้องอยู่ใกล้ตลาดและลูกค้า นักเรียนอยู่ใกล้โรงเรียน และโรงพยาบาลต้องให้บริการแก่บริเวณพื้นที่ที่กว้างมากกว่าสถานอนามัย ซึ่งทุก ๆ สิ่งทุก ๆ อย่างจะมีระเบียบและระบบของมันเอง ซึ่งอาจจะสามารถสนองความต้องการในการใช้สอยอย่างมากที่สุด

ฉะนั้น จึงเป็นข้อสรุปที่ดีว่า การจะพัฒนาและวางแผนใดก็ตาม ควรคำนึงถึงความสมดุลย์ของเมือง และชนบทด้วย

2.5 เทคนิคการวิเคราะห์ในการวางผัง (Physical Planning Tehniques)

ในการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะต้องวิเคราะห์หาศักยภาพของพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ประกอบการวางแผนทางผัง โครงสร้างต่อไป จึงจำเป็นต้องรู้ถึงลักษณะเทคนิคการวิเคราะห์ ในการวางผังด้วย ดังมีรายละเอียด ดังนี้

เทคนิคการวิเคราะห์การวางผัง

เทคนิควิเคราะห์ในการวางผัง จะเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง ในการวางผังกายภาพ (Physical Planning) โดยเสริมสร้าง และพัฒนาการวางผังอย่างมีระบบ (Systematic Approach) ดังคำกล่าวของ Dyckman (1963 : 46-50) ที่ว่า "การสร้างเทคนิคต่าง ๆ และการนำเอาเทคนิคต่าง ๆ มาใช้นั้น มิใช่เพื่อจุดประสงค์ที่จะทำให้การวางผังเมืองเป็นงานวิทยาศาสตร์ผังเมือง แต่เราสร้าง หรือใช้เทคนิคเหล่านี้เพื่อทำให้การวางผังเมืองเป็นผลสำเร็จทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้น"

เทคนิคในการวิเคราะห์ต่าง ๆ ได้ถูกสร้าง และพัฒนาขึ้นมาโดยนักผังเมืองหลาย ๆ ท่าน บางเทคนิคมีวิธีการที่ไม่สลับซับซ้อน และง่ายต่อการนำมาใช้ และมีสูตรในการคำนวณที่ค่อนข้างยุ่งยาก และต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ แต่ก็เป็นที่ที่ยากจะพิจารณาถึงปัจจัยทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ศึกษา

ตัวอย่างเทคนิคการวิเคราะห์ในการวางแผนการใช้ที่ดิน (Land Use Planning) ที่นักผังเมืองได้สร้างขึ้น และนำไปใช้ในการวางแผนเมือง เช่น Sieve Analysis Threshold Analysis Potential Surface Analysis (PSA) ฯลฯ

การศึกษาในส่วนนี้ได้นำเอาเทคนิคการวิเคราะห์พื้นที่แบบ Potential Surface Analysis (PSA) อันเป็นเทคนิคที่เริ่มนำมาใช้สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินในปัจจุบัน และได้นำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์พื้นที่ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

Potential Surface Analysis (PSA) ได้สร้างขึ้นโดยขณะทำงานศึกษาอนุภาค Nottinghamshire and Derbyshire ในปี ค.ศ. 1969 และได้นำมาใช้ในการวางแผน ในปี ค.ศ. 1969 และ 1970

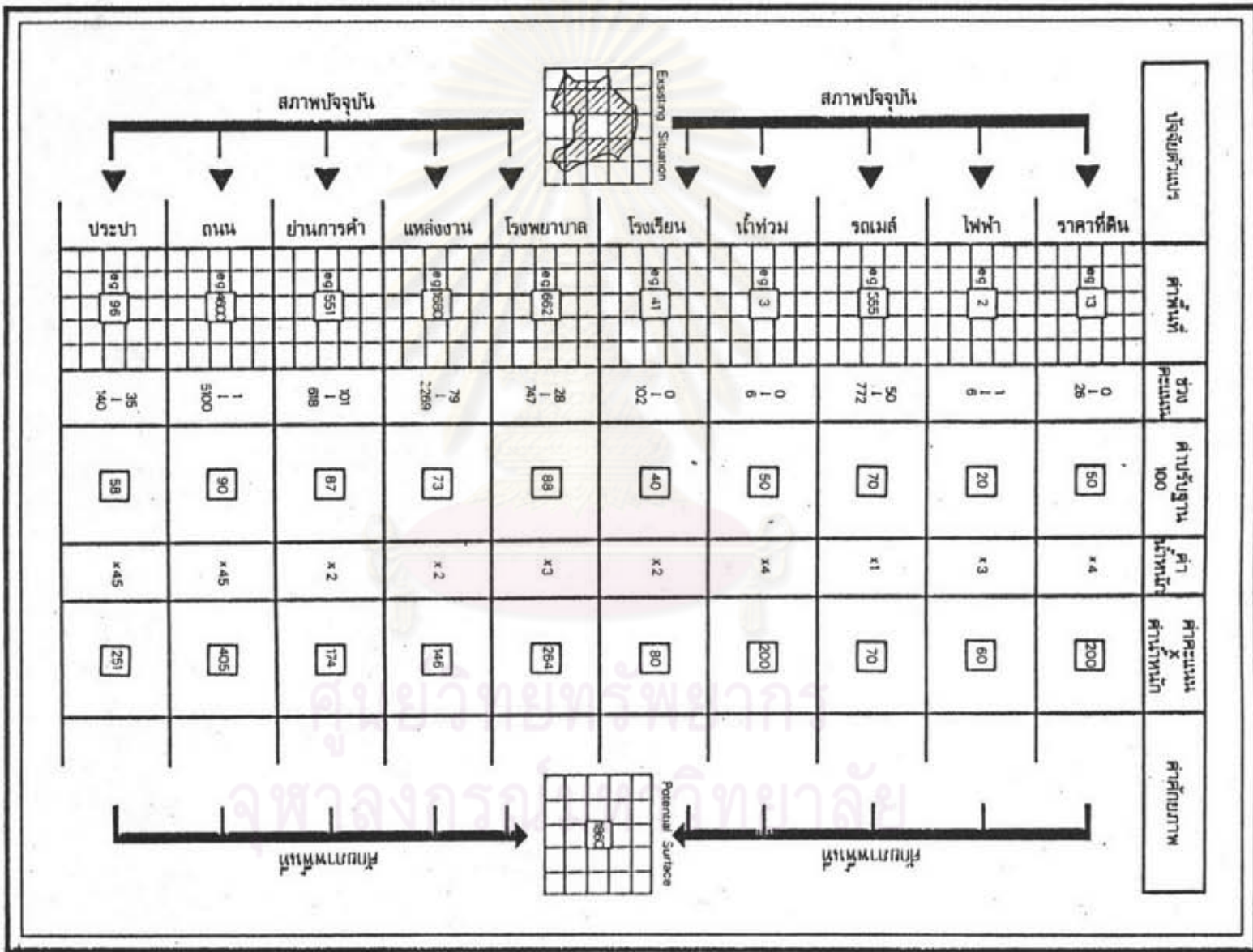
หลักการ

เป็นเทคนิคที่ใช้เพื่อคาดประมาณในการพัฒนาพื้นที่ส่วนต่างๆ และเพื่อที่จะสร้างกลยุทธ์ของผังทางเลือกได้หลาย ๆ วิธี เทคนิคนี้จะประกอบไปด้วยการนำเทคนิคของ Sieve Analysis มาใช้ แต่ได้เพิ่มเติมการให้ค่าทางคณิตศาสตร์ในบริเวณต่าง ๆ ของอนุภาคนั้นอย่างเป็นระบบ หรือจะกล่าวโดยย่อว่าเป็นเทคนิคสำหรับการประเมินศึกษาดัชนีภาพของพื้นที่ที่จะพัฒนาเพื่อกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างเป็นระบบ โดยการแสดงวิธีการหาพื้นที่เพื่อ

- 1) กำหนดเป้าหมายของนโยบายต่าง ๆ
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์ที่จะสนองตอบก่อนนโยบายดังกล่าวข้างต้น
- 3) กำหนดตัวชี้ (Indices) ความสำเร็จของวัตถุประสงค์ดังกล่าว
- 4) ให้ค่าน้ำหนักวัตถุประสงค์ (Weighting Objective)
- 5) กำหนดหน่วยพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา
- 6) รวบรวมข้อมูลบนระบบตาราง หรือที่จะคำนวณค่าของปัจจัย (Factors) ต่าง ๆ
- 7) ปรับข้อมูล เพื่อให้คะแนนโดยให้สะท้อนถึงการให้ค่าน้ำหนักวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง (Normalization and Weighting System)
- 8) คำนวณค่าพื้นที่สุดท้าย (Final Surface) จากข้อมูลที่รวบรวมขึ้นมาสำหรับตัวชี้แต่ละตัวด้วย

ขั้นตอนของวิธีการดังกล่าวนี้ แสง โดยย่อในแผนภูมิที่ 2.1

แผนภาพ 2.1 แสดงตัวอย่างการหาศักยภาพพื้นที่เพื่อที่อยู่อาศัยโดยวิธี PSA



ที่มา: ชำนาญการสำนักผังเมือง ฉบับที่ 39 ตุลาคม 2526

ข้อดีของ PSA. คือ

- 1) ใช้ในการแสดงศักยภาพในทางบวกเพื่อให้คะแนนความเหมาะสมของพื้นที่ต่าง ๆ ที่จะใช้ในการพัฒนา ซึ่งจะทำให้เห็นถึงลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่จะพัฒนา
- 2) เป็นวิธีการที่ทำให้สามารถแยกสมมุติฐานของนโยบายออกจากการพิจารณาทางด้านเทคนิค ซึ่งสามารถกำหนดประเภทการพัฒนาแต่ละประเภทได้
- 3) สามารถนำไปปรับใช้ได้ ในกรณีที่ค่าการจัดปัจจัยต่าง ๆ หรือวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปได้จากการทดสอบโดยวิธีง่าย ๆ
- 4) สามารถนำไปใช้ในการควบคุมการเปลี่ยนแปลง และคาดการณ์ประมาณสถานการณ์ได้อย่างประชิด เพราะเทคนิคดังกล่าวตั้งอยู่บนสมมุติฐาน และการพยากรณ์ปัจจัยต่าง ๆ ที่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่
- 5) เป็นเทคนิคที่ยอมรับให้ผลกระทบจากนโยบายการวางผัง มีส่วนร่วมเมื่อตั้งแต่ขั้นตอนของการวางผัง โดยการสร้างรูปแบบการให้น้ำหนักวัตถุประสงค์และปัจจัย
- 6) เป็นเทคนิคที่กำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาด้วยวิธีการประเมินค่าที่แน่นอนเชื่อถือได้
- 7) สามารถนำมาใช้ในมาตราส่วน (Scale) ที่แตกต่างกัน สำหรับพื้นที่เดียวกัน ซึ่งใช้เทคนิคนับนกริดของหน่วยพื้นที่เล็กกว่า โดยมีวัตถุประสงค์ และตัวชี้ที่ละเอียดมากกว่า
- 8) สามารถนำมาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการวางผัง คือ ทั้งในขณะที่ยังจัดทำผัง หรือในขั้นตอนการประเมินผล
- 9) กระบวนการกำหนดของเทคนิคนี้เป็นกระบวนการของการกำหนดเป้าหมาย ดังนั้น จึงทำให้มีความยืดหยุ่นในการจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์นี้

ข้อเสียของ PSA. คือ

เป็นเทคนิคที่จะต้องกำหนดคุณค่า (Value) ให้ปัจจัยต่าง ๆ โดยที่บางครั้งการกำหนดคุณค่าให้ปัจจัยบางประเภทไม่สามารถกระทำได้ชัดเจน และยังใช้เพื่อหาศักยภาพในการพัฒนาเพื่อการใช้ที่ดิน กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในแต่ละครั้งเท่านั้น โดยไม่สามารถจะแสดงศักยภาพของการใช้ที่ดินสำหรับทุกกิจกรรมพร้อมกันได้

สรุป ทฤษฎี แนวความคิด งานวิจัย ตลอดจนบทความต่าง ๆ ที่ได้ทำการค้นคว้ามา เสนอนี้ ถือเป็นหลักสำคัญในการนำไปปรับใช้กับการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทั้งสิ้น ดังได้กล่าวมาแล้ว



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย