

บทที่

3 การคาดการณ์การเจริญเติบโตของเมือง

การคาดการณ์การเติบโตของเมือง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีผลต่อการขยายตัวของพื้นที่เมือง รวมถึงปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เมืองเพิ่มมากขึ้น เพื่อดูทิศทางการเติบโตของพื้นที่เมืองและแนวโน้มการขยายตัวของพื้นที่เมืองไปยังพื้นที่ชนเมือง ดังนั้นการศึกษาการเติบโตของพื้นที่เมืองอุดรธานีครั้งนี้ จำเป็นต้องศึกษาผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคาร และข้อมูลการกระจายตัวของประชากรในปัจจุบัน รวมถึงโครงการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553

1. ผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี ฉบับที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

ผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 เป็นผังเมืองรวมเมืองอุดรธานีที่บังคับใช้ในปัจจุบัน โดยใช้บังคับในท้องที่ตำบลหมื่น ตำบลบ้านเลื่อม ตำบลสามพร้าว ตำบลหมากแข้ง ตำบลหนองนาคำ ตำบลหนองบัว ตำบลเชียงพิณ ตำบลนาดี ตำบลหนองขอนกว้าง และตำบลบ้านจั่น อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และมีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจทั้งนี้ผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ได้กำหนดข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 12 ประเภท และมีการกำหนดบริเวณและสัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.4 กำหนดไว้เป็นสีเหลืองและเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อการอยู่อาศัย โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้า ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (6) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (7) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (8) การประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่
- (9) สถานที่เก็บสินค้าซึ่งเป็นที่เก็บพักหรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม
- (10) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (11) กำจัดมูลฝอย
- (12) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณตามวรรคสองเพื่อกิจการใด ๆ ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.1 ถึงหมายเลข 2.31 กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- (2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (6) โรงฆ่าสัตว์
- (7) กำจัดมูลฝอย

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.1 ถึงหมายเลข 3.27 กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ยกเว้นบริเวณหมายเลข 3.1 หมายเลข 3.25 หมายเลข 3.26 และหมายเลข 3.27 ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- (2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (6) โรงฆ่าสัตว์
- (7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (8) กำจัดมูลฝอย
- (9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4.1 ถึงหมายเลข 4.31 กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- (2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (6) โรงฆ่าสัตว์
- (7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (8) กำจัดมูลฝอย
- (9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 5.1 ถึงหมายเลข 5.2 กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (2) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรม
- (3) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก
- (4) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.1 ถึงหมายเลข 6.2 กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน อุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการโดยไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานจำพวกที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (2) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (3) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรม
- (4) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก
- (5) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 7.1 ถึงหมายเลข 7.13 กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- (2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- (4) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- (7) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

- (8) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทห้องแถวหรือตึกแถว เว้นแต่เป็นการดำเนินการในโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- (9) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

ในกรณีที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตาม (6) และเพื่อการอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทห้องแถวหรือตึกแถวตาม (8) ดำเนินการในโครงการจัดสรรที่ดินเดียวกัน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการดังกล่าวรวมกันไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

ข้อกำหนดห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตาม (7) และ (9) มิให้ใช้บังคับในกรณีการดำเนินการของการเคหะแห่งชาติที่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐเพื่อรองรับโครงการโยกย้ายชุมชนแออัด

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำห้วยหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณสุข

- 8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 8.1 ถึงหมายเลข 8.22 กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกรณีที่ดินซึ่งเป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

กรณีที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอยู่อาศัย เกษตรกรรม การสาธารณสุขและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

- 9) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.1 ถึงหมายเลข 9.50 กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

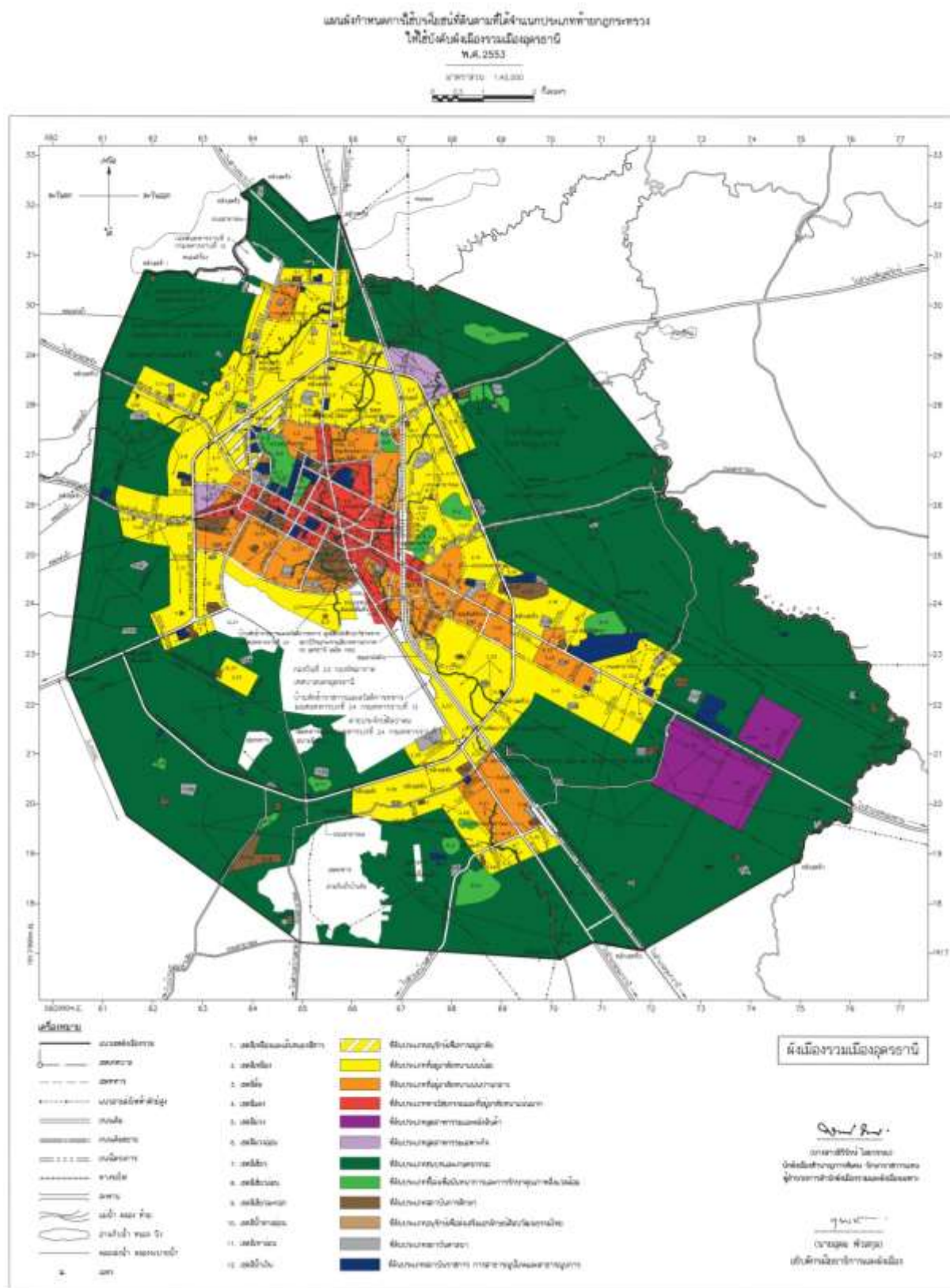
- 10) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 10 กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรม การอนุรักษ์โบราณสถาน โบราณคดี การท่องเที่ยว การศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการเท่านั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะ 50 เมตร โดยรอบปริมาตรของโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ต้องมีลักษณะที่ไม่เป็นการบดบังทัศนียภาพของโบราณสถานนั้น และให้ควบคุมแบบสถาปัตยกรรมอาคารให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยหรือท้องถิ่น

การควบคุมแบบสถาปัตยกรรมอาคารตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้บังคับเมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อบังคับท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารโดยความเห็นชอบของกรมศิลปากรแล้วเท่านั้น

- 11) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 11.1 ถึงหมายเลข 1.64 กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา การศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

- 12) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 12.1 ถึง หมายเลข 12.48 กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการของรัฐ กิจการเกี่ยวกับการสาธารณสุขและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น



ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

รูปที่ 3.1- 1 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันในเขตผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี

เมื่อพิจารณาผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 กับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) บริเวณเขตเมืองชั้นในมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเข้มข้น มีการประกอบกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ รวมถึงมีการให้บริการสาธารณะ สอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ที่ต้องการส่งเสริมให้เมืองอุดรธานีกลายเป็นศูนย์กลางหลักของจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงกำหนดให้ที่ดินบริเวณเขตเมืองชั้นในเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (สีน้ำเงิน) ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา (สีเขียวมะกอก) รวมถึงที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) สามารถสังเกตได้จากอาคารพาณิชย์กรรม ศูนย์การค้า/ร้านค้า โรงแรม ศูนย์ราชการ และสถาบันการศึกษา ที่มีการกระจุกตัวตามแนวถนนโพศรี ซึ่งเป็นถนนสายสำคัญที่ใช้สัญจรเชื่อมต่อกันภายในเขตเมืองชั้นใน

2) บริเวณเขตเมืองชั้นกลาง หรือบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน เป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างเมืองชั้นในกับพื้นที่ชานเมือง ส่วนมากมีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัย พบทั้งรูปแบบบ้านเดี่ยว อาคารผสมระหว่างที่อยู่อาศัยกับพาณิชยกรรม และหมู่บ้านจัดสรร มีการกระจุกตัวตามแนวถนนสายสำคัญ เช่น ถนนนิติโยททางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 และ ถนนเลี้ยวเมืองอุดรธานี (วงแหวนรอบที่ 1) เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ที่กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) เพื่อใช้เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของเมืองชั้นในและรองรับประชากรจากเขตเมืองชั้นใน

3) บริเวณเขตเมืองรอบนอก หรือพื้นที่ชานเมือง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเบาบาง ส่วนมากมีเป็นที่ดินประเภทเกษตรกรรม และมีอาคารประเภทที่อยู่อาศัยกระจายตัวทั่วพื้นที่ โดยมีรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน 2 รูปแบบ คือ (1) การตั้งถิ่นฐานตามพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนมากเป็นที่อยู่อาศัยของเกษตรกรที่สร้างใกล้กับแปลงที่ดินของตนเอง (2) การตั้งถิ่นฐานตามแนวถนน เช่น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 210 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 เป็นต้น เป็นการรวมกลุ่มของอาคารที่อยู่อาศัยจนกลายเป็นชุมชนชนบท และบางส่วนเป็นหอพัก และหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ที่กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม และเป็นการสงวนรักษาสภาพแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติ

3.2 การใช้ประโยชน์อาคาร

การศึกษาการใช้ประโยชน์อาคาร เป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่วางผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 และพื้นที่บางส่วนนอกเขตวางผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลหมากแข้ง ตำบลหนองบัว ตำบลหนองขอนกว้าง ตำบลบ้านจั่น ตำบลบ้านเลื่อม ตำบลหมู่น ตำบลนาดี ตำบลเชียงพิณ ตำบลกุดสระ ตำบลสามพร้าว และตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นพื้นที่ย่อยทั้งหมด 134 พื้นที่ ตามความเหมาะสมทางด้านการจราจร โดยมีหลักการแบ่งพื้นที่ย่อยทั้งหมด 3 หลักการ ได้แก่ (1) แบ่งพื้นที่ตามแนวเขตการปกครอง (2) แบ่งพื้นที่ตามลักษณะโครงข่ายถนนและลักษณะการเข้า-ออก (3) แบ่งพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นจุดเกิดการเดินทางและจุดดึงดูดปริมาณการจราจร

1) จำนวนอาคาร

จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) พ.ศ.2560 พบว่า ในพื้นที่ศึกษามีจำนวนอาคารทั้งหมด 72,973 หลัง มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมากที่สุด จำนวน 42,301 หลัง รองลงมาคือ อาคารประเภทอื่น ๆ อาคารแบบผสม และอาคารสถาบันราชการ มีจำนวน 14,848 3,653 และ 1,604 หลัง ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในพื้นที่ย่อย พบว่า พื้นที่ย่อยที่ 126 พื้นที่เกษตรกรรม ตำบลหนองนาคำและตำบลหนองบัว มีจำนวนอาคารมากที่สุด จำนวน 4,578 หลัง คิดเป็นร้อยละ 6.27 ของอาคารทั้งหมด มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมาคือ พื้นที่ย่อยที่ 134 พื้นที่เกษตรกรรม ตำบลหนองขอนกว้าง มีอาคารจำนวน 3,262 หลัง คิดเป็นร้อยละ 4.47 ของอาคารทั้งหมด มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมากที่สุด และพื้นที่ย่อยที่ 98 พื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านเลื่อม มีอาคารจำนวน 2,230 หลัง คิดเป็นร้อยละ 3.06 ของอาคารทั้งหมด มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมากที่สุด ตามลำดับ ในส่วนของพื้นที่ย่อยที่มีจำนวนอาคารน้อยที่สุดคือ พื้นที่ย่อยที่ 12 พื้นที่ตลาดสดเทศบาลเมืองอุดรธานี มีอาคารจำนวน 18 หลัง คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของอาคารทั้งหมด มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทผสมมากที่สุด (อาคารผสมระหว่างที่อยู่อาศัยกับพาณิชยกรรม)

2) ความหนาแน่นอาคาร

ความหนาแน่นของอาคารเฉลี่ยเท่ากับ 398 หลังต่อ 1 ตารางกิโลเมตร เมื่อพิจารณาความหนาแน่นของอาคารในพื้นที่ย่อย พบว่า พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารมากที่สุด คือ พื้นที่ย่อยที่ 52 มีความหนาแน่นอาคาร 2,124 หลังต่อ 1 ตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ พื้นที่ย่อยที่ 4 มัสยิดอุดรธานี พื้นที่ย่อยที่ 49 ศูนย์กระจายสินค้า SMT และพื้นที่ย่อยที่ 23 โรงเรียนอภิปัทธ มีความหนาแน่นอาคาร 2,079 1,949 และ 1,941 หลังต่อ 1 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ โดยพื้นที่ย่อยที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด คือ พื้นที่ย่อยที่ 124 ถนนอุดร-หนองใส มีความหนาแน่นอาคาร 31 หลังต่อ 1 ตารางกิโลเมตร ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2- 1 จำนวนและสัดส่วนอาคาร พ.ศ. 2560 จำแนกรายพื้นที่ย่อย ในเขตเมืองอุดรธานี

พื้นที่ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนอาคาร		ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)
			หลัง	ร้อยละ	
1	ศูนย์การศึกษาอนุกระบ	0.12	164	0.22	1,381
2	สถานีตำรวจภูธร อุดรธานี	0.19	194	0.27	1,021
3	โรงเรียนบ้านหมากแข้ง	0.42	231	0.32	544
4	มัสยิดอุดรธานี	0.19	395	0.54	2,079
5	โรงเรียนอนุบาลมหาไถ่	0.32	590	0.81	1,844
6	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	0.19	158	0.22	844
7	วัดทิพย์รุ่งนิมิตร	0.24	297	0.41	1,247
8	วัดทิพย์สันติวัน	0.15	153	0.21	1,038
9	ชุมชนบ้านจั่น	0.43	580	0.79	1,334
10	โรงแรมเพรสซิเดนซ์	0.26	195	0.27	749
11	บ้านคำกั้ง	0.78	468	0.64	597
12	ตลาดสดเทศบาลเมืองอุดรธานี	0.04	18	0.02	464
13	ตลาดเทศบาล 2	0.04	31	0.04	726
14	โรงแรมคอนโดเทล	0.09	106	0.15	1,223
15	วิทยาลัยอาชีวศึกษา อุดรธานี	0.09	78	0.11	854
16	โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล	0.12	102	0.14	850
17	โรงเรียนสตรีราชินูทิศ	0.20	196	0.27	957
18	ชุมชนหมากแข้ง	0.23	429	0.59	1,836
19	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา	0.33	445	0.61	1,362
20	ชุมชนเชียงพิณ	0.48	519	0.71	1,092

พื้นที่ ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนอาคาร		ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)
			หลัง	ร้อยละ	
21	ชุมชนเชียงพิณ	0.32	355	0.49	1,119
22	สนามกีฬากลาง สถาบันพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี	0.39	347	0.48	899
23	โรงเรียนอาภาพัชร	0.21	412	0.56	1,941
24	วัดไชยโพธิ์ทอง	0.49	338	0.46	697
25	โรงเรียน อุดรพิชัยรัชพิทยา	0.42	252	0.35	603
26	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	4.85	289	0.40	60
27	เฮอริเทจ โฮเทล	0.09	127	0.17	1,463
28	ตลาดสดโรงเกลือ	0.12	174	0.24	1,472
29	โรงเรียนเทศบาล 5	0.27	331	0.45	1,247
30	ชุมชนคลองเจริญ	0.55	654	0.90	1,187
31	โรงแรมศรีสุขแกรนด์	0.27	316	0.43	1,153
32	ห้างตั้งถิ่นฐาน ซูเปอร์สโตร์	0.18	187	0.26	1,020
33	โรงแรมอุดรไฮเต็ล	0.23	264	0.36	1,134
34	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี	0.10	95	0.13	982
35	ศาลาว่าการอุดรธานี	0.18	19	0.03	106
36	องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี	0.10	47	0.06	484
37	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	0.10	88	0.12	926
38	วัดโพธิ์สมภาร	1.04	422	0.58	405
39	ชุมชนบ้านเลื่อม	0.53	446	0.61	845
40	สำนักงานเกษตร จังหวัดอุดรธานี	0.43	519	0.71	1,203
41	โรงพยาบาลนอร์ทอีสเทอร์นวัฒนา	0.17	241	0.33	1,459
42	ธนาคารเกียรตินาคิน	0.38	570	0.78	1,498
43	โรงเรียนเทศบาล 6	0.26	236	0.32	894
44	เทสโก้ โลตัส เอ็กซ์ตร้า อุดรธานี	0.48	296	0.41	616
45	ชุมชนหมากแข้ง	0.10	161	0.22	1,692
46	โรงแรมพาราไดซ์	0.24	318	0.44	1,349
47	ไพลิน เฟลส	0.13	151	0.21	1,158
48	โรงพยาบาลเอกอุดร	0.26	256	0.35	974
49	ศูนย์กระจายสินค้า SMT	0.33	652	0.89	1,949
50	ตลาดหนองบัว	0.14	268	0.37	1,925
51	ชุมชนหนองขอนกว้าง	0.44	561	0.77	1,283
52	ชุมชนหนองขอนกว้าง	0.30	638	0.87	2,124
53	แม่โคโร สาขาอุดรธานี	0.69	773	1.06	1,128
54	ตลาดอุดรเมืองทอง	1.13	901	1.23	798
55	ชุมชนบ้านสามัคคี	1.17	1,054	1.44	900
56	นครชัยแอร์	0.43	452	0.62	1,041
57	มหาวิทยาลัยราชธานี (วิทยาเขตอุดรธานี)	0.72	757	1.04	1,048
58	สถานีหนองขอนกว้าง	0.30	276	0.38	925
59	ธนาคารธนาชาต	0.09	100	0.14	1,134
60	ตลาดไทยอีสาน	0.09	138	0.19	1,455
61	ศูนย์การค้ายูดีทาวน์ อุดรธานี	0.23	159	0.22	704
62	สถานีรถไฟอุดรธานี	0.22	42	0.06	193
63	เซ็นเตอร์ พอยต์	0.15	124	0.17	837
64	เซ็นทรัล พลาซ่า	0.15	139	0.19	912
65	ธนาคารกรุงศรี SME	0.20	294	0.40	1,442
66	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	0.17	269	0.37	1,613

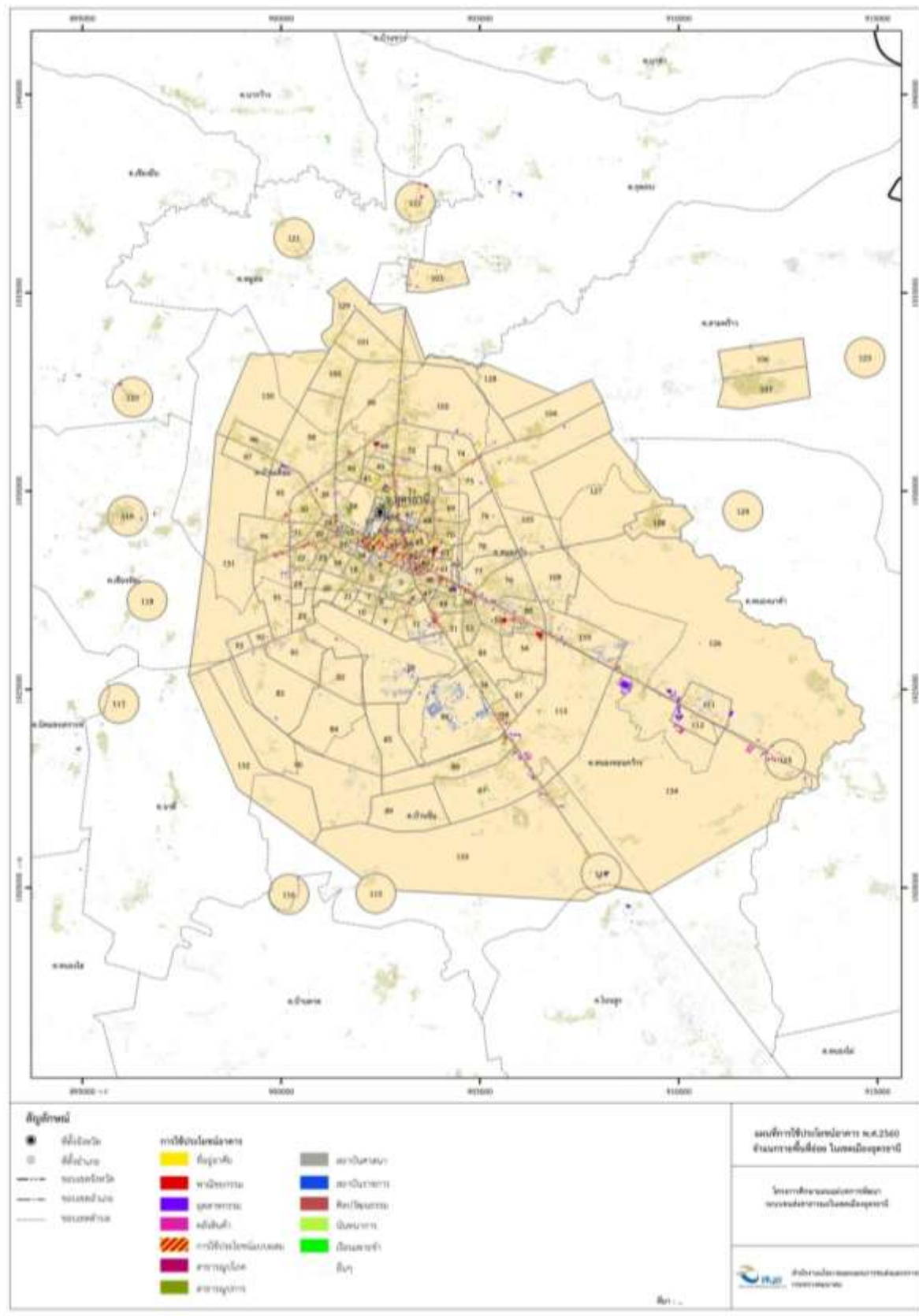
พื้นที่ ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนอาคาร		ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)
			หลัง	ร้อยละ	
67	โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า	0.28	293	0.40	1,045
68	โรงแรมการิน	0.25	442	0.61	1,739
69	โรงเรียนดอนบอสโกวิทยา	0.63	594	0.81	944
70	ชุมชนบ้านหมากแข้ง	0.42	650	0.89	1,538
71	ชุมชนบ้านหมากแข้ง	0.61	830	1.14	1,350
72	ชุมชนเวียงพิงค์	1.17	885	1.21	759
73	วัดโพธิ์ชัย	0.54	539	0.74	993
74	ชุมชนบ้านหนองบัว	0.65	211	0.29	323
75	ชุมชนบ้านหนองบัว	0.84	546	0.75	650
76	อินเด็กซ์ ลิฟวิง มอลล์	0.75	385	0.53	513
77	สวนเฉลิมพระเกียรติ พระนางเจ้าฯ	0.69	482	0.66	699
78	สนามยิงธนู	0.85	407	0.56	479
79	โรงพยาบาลสัตว์อุดร	1.04	1,183	1.62	1,139
80	โรงเรียนเซนต์ แมรี่	0.58	536	0.73	931
81	ชุมชนเชียงพิณ	1.19	677	0.93	569
82	วัดป่าบ้านซ้าง	1.14	473	0.65	416
83	ชุมชนโพนบก	2.50	778	1.07	311
84	ชุมชนการเคหะ อุดรธานี	2.99	601	0.82	201
85	วัดประชาชุมพลพัฒนาราม	1.35	163	0.22	120
86	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	4.24	856	1.17	202
87	ทต. บ้านจั่น	2.67	1,537	2.11	576
88	วัดศรีลวัน	1.79	797	1.09	446
89	อบต. บ้านจั่น	1.83	204	0.28	111
90	วัดหนองหัวหมู	5.16	1,146	1.57	222
91	หมู่บ้านร่มเย็น	1.58	634	0.87	401
92	บีกซี อุดรธานี	0.24	58	0.08	241
93	โลตัส อุดรธานี	0.25	112	0.15	455
94	หมู่ 4	1.14	1,156	1.58	1,017
95	บขส. อุดรธานี	1.02	472	0.65	465
96	โรงเรียนบ้านเลื่อม	0.60	816	1.12	1,366
97	บ้านหนองด้า	0.59	276	0.38	467
98	หมู่ 7	2.62	2,230	3.06	852
99	หมู่ 9	2.87	1,557	2.13	542
100	เทศบาลเมืองหนองสำโรง	0.98	747	1.02	761
101	วิทยาลัยเทคโนโลยีพิชญบัณฑิต 2	1.25	923	1.26	740
102	โรงเรียนบ้านแก่งน้อย	4.03	1,169	1.60	290
103	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	0.98	574	0.79	586
104	หมู่ 15	1.73	777	1.06	450
105	หมู่ 17	4.76	1,636	2.24	343
106	ตลาดสามพร้าว	1.53	492	0.67	322
107	วัดสามพร้าว	1.78	2,195	3.01	1,233
108	เทศบาลหนองใส	1.02	1,298	1.78	1,266
109	โรงเรียนโสตศึกษา	1.58	1,342	1.84	850
110	หมู่ 4 บ้านหนองขาม	1.51	882	1.21	583
111	หมู่ 2	0.85	506	0.69	594
112	หมู่ 3	0.62	267	0.37	429

พื้นที่ ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนอาคาร		ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)
			หลัง	ร้อยละ	
113	เทศบาลตำบลหนองวัว	5.26	1,754	2.40	334
114	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2	0.78	75	0.10	96
115	ทางหลวงแผ่นดินสาย 3018	0.78	144	0.20	184
116	ทางหลวงแผ่นดินสาย 3191	0.78	34	0.05	43
117	ทางหลวงแผ่นดินสาย 216	0.78	42	0.06	54
118	ถนนเลียบริมคลองชลประทาน	0.78	55	0.08	70
119	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2263	0.78	728	1.00	928
120	ทช.อด.3001	0.78	229	0.31	292
121	บ้านหมูหม่น	0.78	346	0.47	441
122	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2	0.78	558	0.76	711
123	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2410	0.78	30	0.04	38
124	ถนนอุดร - หนองไส	0.78	24	0.03	31
125	ทางหลวงแผ่นดินสาย 22	0.78	165	0.23	210
126	พื้นที่เกษตรกรรม ต.หนองนาคำ และ ต.หนองบัว	21.46	4,578	6.27	213
127	พื้นที่เกษตรกรรม ต.สามพร้าว และ ต.หนองนาคำ	5.71	498	0.68	87
128	พื้นที่เกษตรกรรม ต.กุดสระ และ ต.สามพร้าว	2.24	142	0.19	63
129	พื้นที่เกษตรกรรม ต.กุดสระ และ ต.หมูหม่น	1.56	645	0.88	413
130	พื้นที่เกษตรกรรม ต.บ้านเลื่อม และ ต.หมูหม่น	3.64	362	0.50	99
131	พื้นที่เกษตรกรรม ต.เซียงพิณ และ ต.บ้านเลื่อม	6.63	1,236	1.69	186
132	พื้นที่เกษตรกรรม ต.นาดี และ ต.บ้านจั่น	3.93	316	0.43	80
133	พื้นที่เกษตรกรรม ต.บ้านจั่น	11.62	1,559	2.14	134
134	พื้นที่เกษตรกรรม ต.หนองขอนกว้าง	19.48	3,262	4.47	167
รวม		183.38	72,973	100.00	398

ที่มา : ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์, 2560

จากการแสดงข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารจำแนกลงในพื้นที่ย่อยดังแสดงในรูปที่ 3.2-2 พบว่า พื้นที่เขตเมืองชั้นในมีการใช้ประโยชน์อาคารอย่างหนาแน่น โดยส่วนมากมีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสถาบันราชการ และอาคารสาธารณูปการ เนื่องจากเป็นพื้นที่ศูนย์กลางด้านต่างๆ ของเมืองอุดรธานี เช่น ศูนย์กลางพาณิชย์กรรม ศูนย์กลางการให้บริการสาธารณะ ศูนย์กลางการบริหารราชการ เป็นต้น ส่วนพื้นที่เมืองรอบนอกมีการใช้ประโยชน์อาคารเบาบางและกระจายตัวทั้งพื้นที่ มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมาเป็นอาคารประเภทอื่น ๆ และอาคารเกษตรกรรม (เรือนเพาะชำ) โดยอาคารที่อยู่อาศัยมีการกระจุกตัวรวมกันเป็นชุมชนตามแนวเส้นทางคมนาคมสายหลัก รวมถึงอาคารประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าที่กระจุกตัวตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 (ไปทางอำเภอนองหาน) เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่

เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์อาคารในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ. 2553 ที่กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างหนาแน่นในบริเวณเขตเมืองชั้นใน เช่น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเบาบางในพื้นที่เมืองรอบนอก เช่น ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้พื้นที่เมืองอุดรธานีเป็นศูนย์กลางการบริหาร การปกครอง การศึกษา การประกอบพาณิชย์กรรม การคมนาคมขนส่งของจังหวัดอุดรธานีและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน รวมถึงเป็นการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และเกษตรกรรมให้สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนและระบบเศรษฐกิจ



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา

รูปที่ 3.2- 1 การใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ.2560 จำแนกรายพื้นที่ย่อย ในเขตเมืองอุดรธานี

3.3 ขนาดและการกระจายของประชากร

ในการพิจารณาภาพรวมของขนาดและการกระจายตัวของประชากรในเขตเมืองอุดรธานีนั้นเพื่อให้ได้ภาพของการกระจายตัวของประชากรออกมาอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ จึงได้ทำการจำแนกพื้นที่ศึกษาออกเป็นพื้นที่ย่อยทั้งหมด 134 พื้นที่ เพื่อทราบจำนวนและการกระจายตัวของกลุ่มผู้ใช้งาน (User) ในแต่ละพื้นที่ย่อย โดยได้ทำการแบ่งกลุ่มประชากรเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ประชากรภาคกลางคืน กับประชากรภาคกลางวัน ดังนี้

(1) ประชากรภาคกลางคืน (Nighttime Population) หมายถึง ประชากรที่ตั้งถิ่นฐานอาศัยอยู่ในพื้นที่จริง หรือเป็นประชากรที่นอนอยู่ในพื้นที่ในเวลากลางคืน

(2) ประชากรภาคกลางวัน (Daytime Population) หมายถึง ประชากรที่ทำกิจกรรมในพื้นที่หนึ่งๆ ในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นประชากรที่มีการเคลื่อนย้ายในระหว่างวันจากที่พักอาศัยเข้ามาทำกิจกรรมในเขตพื้นที่ศึกษา มีทั้งที่มีชื่อและไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน แยกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ประชากรที่มาเรียนและประชากรที่มาทำงาน

การศึกษาขนาดและการกระจายตัวของประชากร พ.ศ.2560 จำแนกรายพื้นที่ย่อย ในเขตเมืองอุดรธานี เป็นการคาดประมาณจำนวนประชากรภาคกลางคืนและประชากรภาคกลางวัน โดยใช้ข้อมูลและวิธีการคำนวณต่างกัน ตามสูตรดังนี้

- **ประชากรภาคกลางคืน** ทำการคาดประมาณจากจำนวนอาคารประเภทมืออยู่อาศัย ประเภทผสม และประเภทสถาบันศาสนา พ.ศ.2560 $\times$ มาตรฐานขนาดครัวเรือนเฉลี่ย

โดยจากรายงานลักษณะของประชากร การสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ.2558-2559 สำนักสถิติแห่งชาติ ได้กำหนดมาตรฐานขนาดครัวเรือนเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 3.1 คนต่อครัวเรือน

- **ประชากรภาคกลางวัน (กลุ่มนักเรียนและบุคลากร)** ทำการคาดประมาณจากจำนวนนักเรียน และบุคลากรที่อยู่ในระบบทะเบียนการศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 20

- **ประชากรภาคกลางวัน (กลุ่มแรงงาน)** ทำการคาดประมาณจากพื้นที่อาคารประเภทพาณิชยกรรม (ไร่) $\times$ มาตรฐานความหนาแน่นของประชากรในเขตพาณิชยกรรมของเมืองขนาดกลาง

โดยจากเกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ.2549 ได้กำหนดมาตรฐานความหนาแน่นของประชากรในเขตพาณิชยกรรมของเมืองขนาดกลาง มีค่าเท่ากับ 41-60 คนต่อพื้นที่ 1 ไร่

จากการศึกษา พบว่า ปัจจุบันในพื้นที่ศึกษามีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 240,923 คน แบ่งออกเป็น ประชากรภาคกลางวัน จำนวน 96,356 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 40 ของประชากรรวมทั้งสิ้น และประชากรภาคกลางคืน จำนวน 144,567 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของประชากรรวมทั้งสิ้น หากพิจารณาพื้นที่ย่อย พบว่า พื้นที่ที่มีจำนวนประชากรรวมมากที่สุด คือ พื้นที่ย่อยที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง มีประชากรรวมทั้งสิ้น จำนวน 15,503 คน รองลงมาคือ พื้นที่ย่อยที่ 17 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ พื้นที่ย่อยที่ 107 วัดสามพร้าว และพื้นที่ย่อยที่ 109 โรงเรียนโสตศึกษา มีประชากรจำนวน 7,732 7,134 และ 6,105 คน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

ความหนาแน่นของประชากรภายในเขตเมืองอุดรธานี จำแนกรายพื้นที่ย่อย พบว่า ปัจจุบันพื้นที่ศึกษาที่มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 2.10 คนต่อไร่ โดยพื้นที่ย่อยที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดคือ พื้นที่ย่อยที่ 36 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 99.25 คนต่อไร่ รองลงมาคือ พื้นที่ย่อยที่ 15 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี พื้นที่ย่อยที่ 16 โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล และพื้นที่ย่อยที่ 17 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 74.53, 68.83 และ 60.43 คนต่อไร่ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3- 1 ขนาดและความหนาแน่นประชากร พ.ศ.2560 จำแนกรายพื้นที่ย่อย ในเขตเมืองอุดรธานี

พื้นที่ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนประชากร (คน)		ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
			ประชากรภาคกลางวัน	ประชากรภาคกลางคืน	
1	ศูนย์การศึกษานอกกระบบ	74.21	1,044	267	17.66
2	สถานีตำรวจภูธร อุดรธานี	118.76	250	361	5.14
3	โรงเรียนบ้านหมากแข้ง	265.32	15,340	163	58.43
4	มัสยิดอุดรธานี	118.76	47	982	8.66
5	โรงเรียนอนุบาลมหาไถ่	199.98	1,881	1,560	17.21
6	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	117.03	28	306	2.85
7	วัดทิพย์รัตนมิตร	148.88	0	748	5.02
8	วัดทิพย์สันติวัน	92.09	7	325	3.61
9	ชุมชนบ้านจัน	271.67	2	1,635	6.02
10	โรงแรมเพรสซิเดนซ์	162.78	0	530	3.25
11	บ้านคำกั้ง	489.99	1,505	848	4.80
12	ตลาดสดเทศบาลเมืองอุดรธานี	24.27	318	49	15.10
13	ตลาดเทศบาล 2	26.69	0	88	3.29
14	โรงแรมคอนโดเทล	54.16	2,200	218	44.64
15	วิทยาลัยอาชีวศึกษา อุดรธานี	57.08	4,163	91	74.53
16	โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล	75.03	5,054	111	68.83
17	โรงเรียนสตรีราชินูทิศ	127.95	7,489	244	60.43
18	ชุมชนหมากแข้ง	146.05	46	1,232	8.75
19	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา	204.13	558	1,235	8.78
20	ชุมชนเชียงพิณ	297.13	5	1,606	5.42
21	ชุมชนเชียงพิณ	198.30	73	1,017	5.50
22	สนามกีฬากลาง สถาบันพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี	241.11	1,929	738	11.06
23	โรงเรียนอภิปัชร	132.66	12	1,134	8.64

พื้นที่ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนประชากร (คน)		ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
			ประชากรภาคกลางวัน	ประชากรภาคกลางคืน	
24	วัดไชยโพธิ์ทอง	303.24	240	881	3.70
25	โรงเรียน อุดรพิชัยรักษ์พิทยา	260.99	3,033	611	13.96
26	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	3,031.47	0	13	0.00
27	เฮอริเทจ โฮเทล	54.25	18	302	5.91
28	ตลาดสดโรงเกลือ	73.89	0	455	6.16
29	โรงเรียนเทศบาล 5	165.88	1,643	845	15.00
30	ชุมชนคลองเจริญ	344.49	133	1,697	5.31
31	โรงแรมศรีสุขแกรนด์	171.22	32	835	5.06
32	ห้างตั้งถิ่นฐาน ซูเปอร์สโตร์	114.56	1,955	419	20.72
33	โรงแรมอุดรไฮเต็ล	145.56	1,371	657	13.93
34	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี	60.46	239	202	7.29
35	ศาลาว่าการอุดรธานี	111.90	0	0	0.00
36	องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี	60.72	5,994	33	99.25
37	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	59.38	24 ⁽¹⁾	42	1.12
38	วัดโพธิสมภรณ์	650.70	137	722	1.32
39	ชุมชนบ้านเลื่อม	329.82	241	988	3.72
40	สำนักงานเกษตร จังหวัดอุดรธานี	269.68	28	1,268	4.80
41	โรงพยาบาลนอร์ทอีสเทอร์นวัฒนา	103.22	15	608	6.03
42	ธนาคารเกียรตินาคิน	237.76	204	1,596	7.57
43	โรงเรียนเทศบาล 6	164.96	379	569	5.75
44	เทสโก้ โลตัส เอ็กซ์ตรา อุดรธานี	300.29	9	189	0.66
45	ชุมชนหมากแข้ง	59.47	1,409	257	28.00
46	โรงแรมพาราไดซ์	147.34	1,286	709	13.53
47	ไพลินเพลส	81.50	634	296	11.41

พื้นที่ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนประชากร (คน)		ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
			ประชากรภาคกลางวัน	ประชากรภาคกลางคืน	
48	โรงพยาบาลเอกอุดร	164.27	783	556	8.15
49	ศูนย์กระจายสินค้า SMT	209.04	146	1,752	9.08
50	ตลาดหนองบัว	87.00	196	689	10.18
51	ชุมชนหนองขอนกว้าง	273.38	130	1,567	6.21
52	ชุมชนหนองขอนกว้าง	187.73	7	1,801	9.63
53	แม่โคโคโร สาขาอุดรธานี	428.14	3,353	1,742	11.90
54	ตลาดอุดรเมืองทอง	705.32	1,074	2,311	4.80
55	ชุมชนบ้านสามัคคี	731.97	258	2,847	4.24
56	นครชัยแอร์	271.33	425	1,242	6.14
57	มหาวิทยาลัยราชธานี (วิทยาเขตอุดรธานี)	451.63	0	2,106	4.66
58	สถานีหนองขอนกว้าง	186.44	775	676	7.78
59	ธนาคารธนชาติ	55.12	206	257	8.40
60	ตลาดไทยอีสาน	59.28	95	364	7.74
61	ศูนย์การค้ายูดีทาวน์ อุดรธานี	141.13	776	276	7.45
62	สถานีรถไฟอุดรธานี	136.29	55	36	0.67
63	เซ็นเตอร์ พอยต์	92.63	288	189	5.15
64	เซ็นทรัล พลาซ่า	95.29	5,009	296	55.67
65	ธนาคารกรุงศรี SME	127.41	326	754	8.48
66	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	104.20	791	686	14.17
67	โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า	175.20	45	527	3.26
68	โรงแรมการิน	158.86	290	1,102	8.76
69	โรงเรียนดอนบอสโกวิทยา	393.41	3,567	1,450	12.75
70	ชุมชนบ้านหมากแข้ง	264.20	328	1,739	7.82
71	ชุมชนบ้านหมากแข้ง	384.20	526	2,217	7.14

พื้นที่ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนประชากร (คน)		ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
			ประชากรภาคกลางวัน	ประชากรภาคกลางคืน	
72	ชุมชนเวียงพิงค์	728.29	120	1,931	2.81
73	วัดโพธิชัย	339.38	4	1,420	4.20
74	ชุมชนบ้านหนองบัว	407.79	0	426	1.04
75	ชุมชนบ้านหนองบัว	525.26	264	1,417	3.20
76	อินเด็กซ์ ลิฟวิ้ง มอลล์	469.31	116	416	1.13
77	สวนเฉลิมพระเกียรติ พระนางเจ้าฯ	431.06	487	1,086	3.65
78	สนามยิงธนู	531.27	42	488	1.00
79	โรงพยาบาลสัตว์อุดร	649.20	81	3,140	4.96
80	โรงเรียนเซนต์ แมรี	359.86	2,918	1,203	11.45
81	ชุมชนเชียงพิณ	743.24	125	1,417	2.07
82	วัดป่าบ้านช้าง	711.47	0	1,248	1.75
83	ชุมชนโนนบก	1,562.03	0	2,015	1.29
84	ชุมชนการเคหะ อุดรธานี	1,870.10	21	1,498	0.81
85	วัดประชาชุมพลพัฒนาราม	846.47	0	283	0.33
86	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	2,648.50	0	403	0.15
87	ทต. บ้านจั่น	1,668.38	374	3,494	2.32
88	วัดศรีลวัน	1,116.58	344	1,664	1.80
89	อบต. บ้านจั่น	1,145.32	0	198	0.17
90	วัดหนองหัวหมู	3,227.74	1,046	988	0.63
91	หมู่บ้านร่มเย็น	987.38	910	1,492	2.43
92	บึงสี อุดรธานี	150.14	44	111	1.03
93	โลตัส อุดรธานี	153.90	0	237	1.54
94	หมู่ 4	710.10	41	2,668	3.81
95	บขส. อุดรธานี	634.59	146	991	1.79

พื้นที่ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนประชากร (คน)		ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
			ประชากรภาคกลางวัน	ประชากรภาคกลางคืน	
96	โรงเรียนบ้านเลื่อม	373.34	306	2,633	7.87
97	บ้านหนองดำ	369.52	47	325	1.01
98	หมู่ 7	1,636.72	68	2,837	1.77
99	หมู่ 9	1,796.76	225	146	0.21
100	เทศบาลเมืองหนองสำโรง	613.30	0	975	1.59
101	วิทยาลัยเทคโนโลยีพิชญบัณฑิต 2	779.81	7	1,495	1.93
102	โรงเรียนบ้านแก่น้อย	2,519.09	187	2,262	0.97
103	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	612.36	265	988	2.05
104	หมู่ 15	1,080.08	46	1,047	1.01
105	หมู่ 17	2,977.52	135	3,484	1.22
106	ตลาดสามพร้าว	955.11	698	1,489	2.29
107	วัดสามพร้าว	1,112.35	0	7,134	6.41
108	เทศบาลหนองไส	640.59	0	4,121	6.43
109	โรงเรียนโสตศึกษา	987.25	2,800	3,305	6.18
110	หมู่ 4 บ้านหนองขาม	944.91	786	1,365	2.28
111	หมู่ 2	532.25	35	962	1.87
112	หมู่ 3	388.64	27	556	1.50
113	เทศบาลตำบลหนองวัว	3,286.16	711	3,881	1.40
114	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2	490.25	20	133	0.31
115	ทางหลวงแผ่นดินสาย 3018	490.25	0	263	0.54
116	ทางหลวงแผ่นดินสาย 3191	490.25	7	7	0.03
117	ทางหลวงแผ่นดินสาย 216	490.25	73	59	0.27
118	ถนนเลียบคลองชลประทาน	490.25	0	39	0.08
119	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2263	490.25	236	1,047	2.62

พื้นที่ย่อย	ชื่อ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนประชากร (คน)		ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
			ประชากรภาคกลางวัน	ประชากรภาคกลางคืน	
120	ทช.อด.3001	490.25	64	354	0.85
121	บ้านหม่มหม่น	490.25	8	575	1.19
122	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2	490.25	152	1,599	3.57
123	ทางหลวงแผ่นดินสาย 2410	490.25	0	52	0.11
124	ถนนอุดร - หนองไส	490.25	0	78	0.16
125	ทางหลวงแผ่นดินสาย 22	490.25	53	218	0.55
126	พื้นที่เกษตรกรรม ต.หนองนาคำ และ ต.หนองบัว	13,414.98	1,129	1,258	0.18
127	พื้นที่เกษตรกรรม ต.สามพร้าว และ ต.หนองนาคำ	3,569.74	6	653	0.18
128	พื้นที่เกษตรกรรม ต.กุดสระ และ ต.สามพร้าว	1,401.30	0	335	0.24
129	พื้นที่เกษตรกรรม ต.กุดสระ และ ต.หม่มหม่น	975.42	17	1,677	1.74
130	พื้นที่เกษตรกรรม ต.บ้านเลื่อม และ ต.หม่มหม่น	2,274.73	9	881	0.39
131	พื้นที่เกษตรกรรม ต.เซียงพิณ และ ต.บ้านเลื่อม	4,143.98	13	1,323	0.32
132	พื้นที่เกษตรกรรม ต.นาดี และ ต.บ้านจั่น	2,456.69	0	218	0.09
133	พื้นที่เกษตรกรรม ต.บ้านจั่น	7,264.62	525	2,236	0.38
134	พื้นที่เกษตรกรรม ต.หนองซอนกว้าง	12,176.43	199	5,480	0.47
รวม		114,614.31	96,356	144,567	2.10

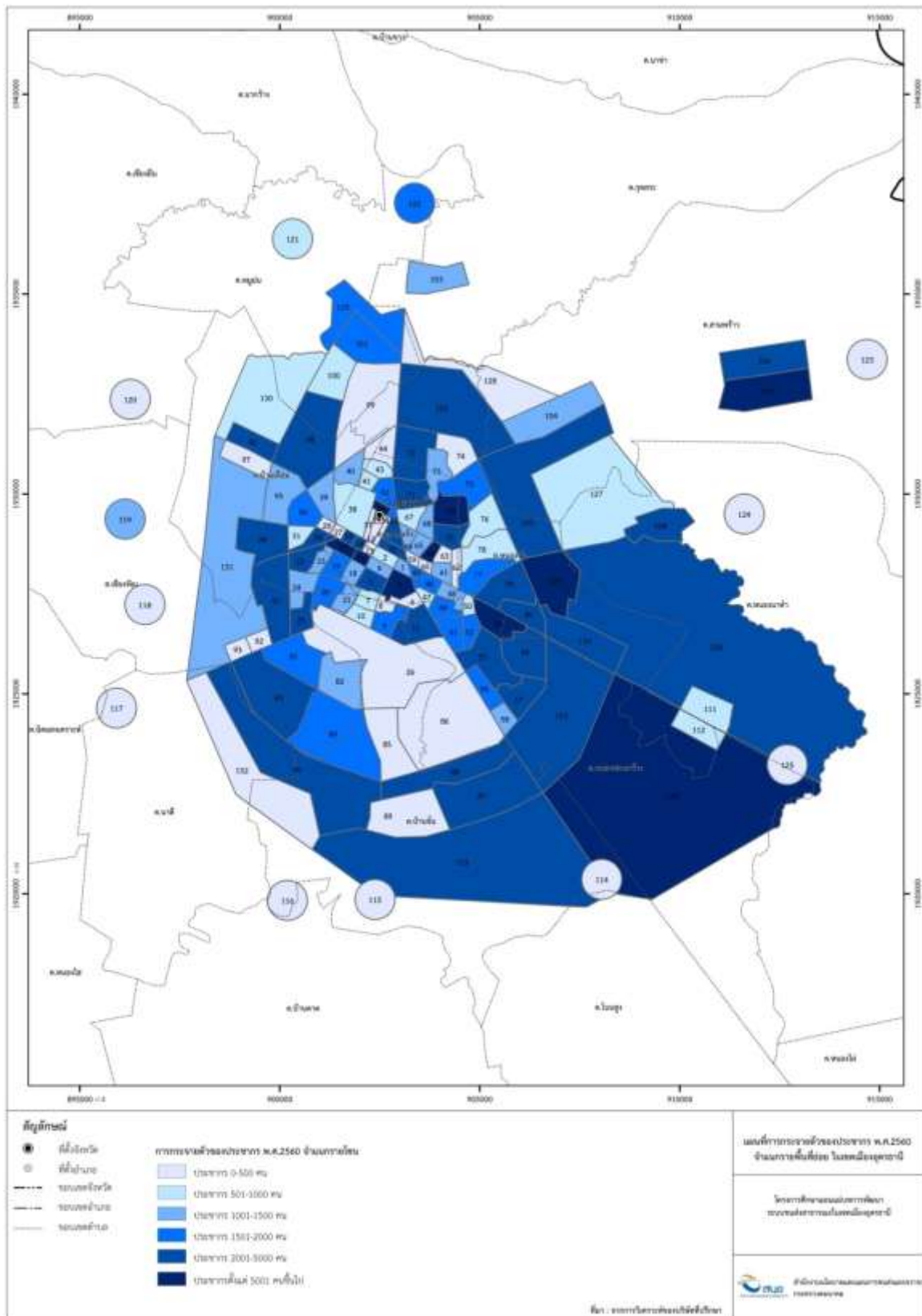
ที่มา : จากการวิเคราะห์ของบริษัทที่ปรึกษา

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ หมายถึง จำนวนประชากรภาคกลางวันที่ไม่รวมจำนวนนักเรียน/บุคลากรจากวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี เนื่องจากวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานีตั้งอยู่ในพื้นที่ย่อยที่ 36

- ประชากรภาคกลางคืน คำนวณจากมาตรฐานขนาดครัวเรือนเฉลี่ย คือ 3.1 คนต่อครัวเรือน จากรายงานลักษณะของประชากร การสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ.2558-2559 สำนักสถิติแห่งชาติ
- ประชากรภาคกลางวัน หมายถึง กลุ่มเป้าหมายหลัก 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา และครู/บุคลากร (2) กลุ่มแรงงาน

เมื่อแสดงข้อมูลขนาดประชากรในเขตเมืองอุดรธานี จำแนกรายพื้นที่ย่อย ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1 พบว่าพื้นที่ย่อยที่มีประชากรตั้งแต่ 5,000 คนขึ้นไป ส่วนมากกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เขตเมืองชั้นใน โดยพื้นที่ย่อยที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง มีจำนวนประชากรรวมมากที่สุด คือ 15,503 คน แบ่งออกเป็นประชากรภาคกลางวันจำนวน 15,340 คน และประชากรภาคกลางคืนจำนวน 163 คน จะสังเกตได้ว่าประชากรภาคกลางวันมีจำนวนมากกว่าประชากรภาคกลางคืน เนื่องจากภายในพื้นที่ย่อยที่ 3 เป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษา ทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับอุดมศึกษา ได้แก่ โรงเรียนบ้านหมากแข้ง วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เช่นเดียวกันกับพื้นที่ย่อยที่ 17 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ มีประชากรรวม 7,732 คน แบ่งออกเป็นประชากรภาคกลางวันจำนวน 7,489 คน และประชากรภาคกลางคืนจำนวน 244 คน เนื่องจากเป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษา สถาบันราชการ และแหล่งจ้างงาน ได้แก่ โรงเรียนสตรีราชินูทิศ โรงเรียนอนุบาลอุดรธานี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรธานี สำนักงานคศปครองอุดรธานี สำนักงานอัยการคดีเยาวชนและครอบครัวอุดรธานี และสำนักงานคดีแรงงาน ภาค 4 (อุดรธานี) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มประชากรเป้าหมายหลักในเขตเมืองอุดรธานี (เขตเมืองชั้นใน) คือ ประชากรภาคกลางวัน ได้แก่ กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา และกลุ่มบุคลากร/คนทำงาน ที่มีการเดินทางเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่เขตเมืองชั้นใน เนื่องจากพื้นที่เขตเมืองชั้นในเป็นศูนย์กลางด้านการศึกษา ศูนย์กลางการบริหารปกครอง ศูนย์กลางราชการ รวมถึงเป็นศูนย์กลางพาณิชย์กรรมและการค้า ดังนั้นควรมีการวางแผนและการบริหารจัดการที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เช่น ระบบการคมนาคมขนส่ง ระบบสาธารณูปโภค ระบบความปลอดภัย เป็นต้น เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของประชากรภาคกลางวัน และเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประชากรภาคกลางคืน ซึ่งเป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมืองอุดรธานี

ในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาพื้นที่ย่อยที่ 107 วัดสามพร้าว มีจำนวนประชากรเท่ากับ 7,134 คน เป็นพื้นที่ย่อยที่มีจำนวนประชากรสูงสุดเป็นอันดับที่ 3 มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยจำนวนมากและมีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทสถาบันศาสนา ได้แก่ วัดสามพร้าวและวัดสว่างสามัคคี โดยอาคารที่อยู่อาศัยกระจุกตัวรวมกันตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 หรือด้านทิศตะวันออกของเมืองอุดรธานี และส่วนมากเป็นประชากรภาคกลางคืนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนสามพร้าว จึงถือได้ว่ามีความเป็นชุมชนชนบท ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการวางแผนการพัฒนาหรือการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ในพื้นที่ชุมชนตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 หรือพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของเมืองอุดรธานี เพื่อรองรับการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนชนบท รวมถึงรองรับการขยายตัวและการกระจายตัวของประชากรเมืองที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา

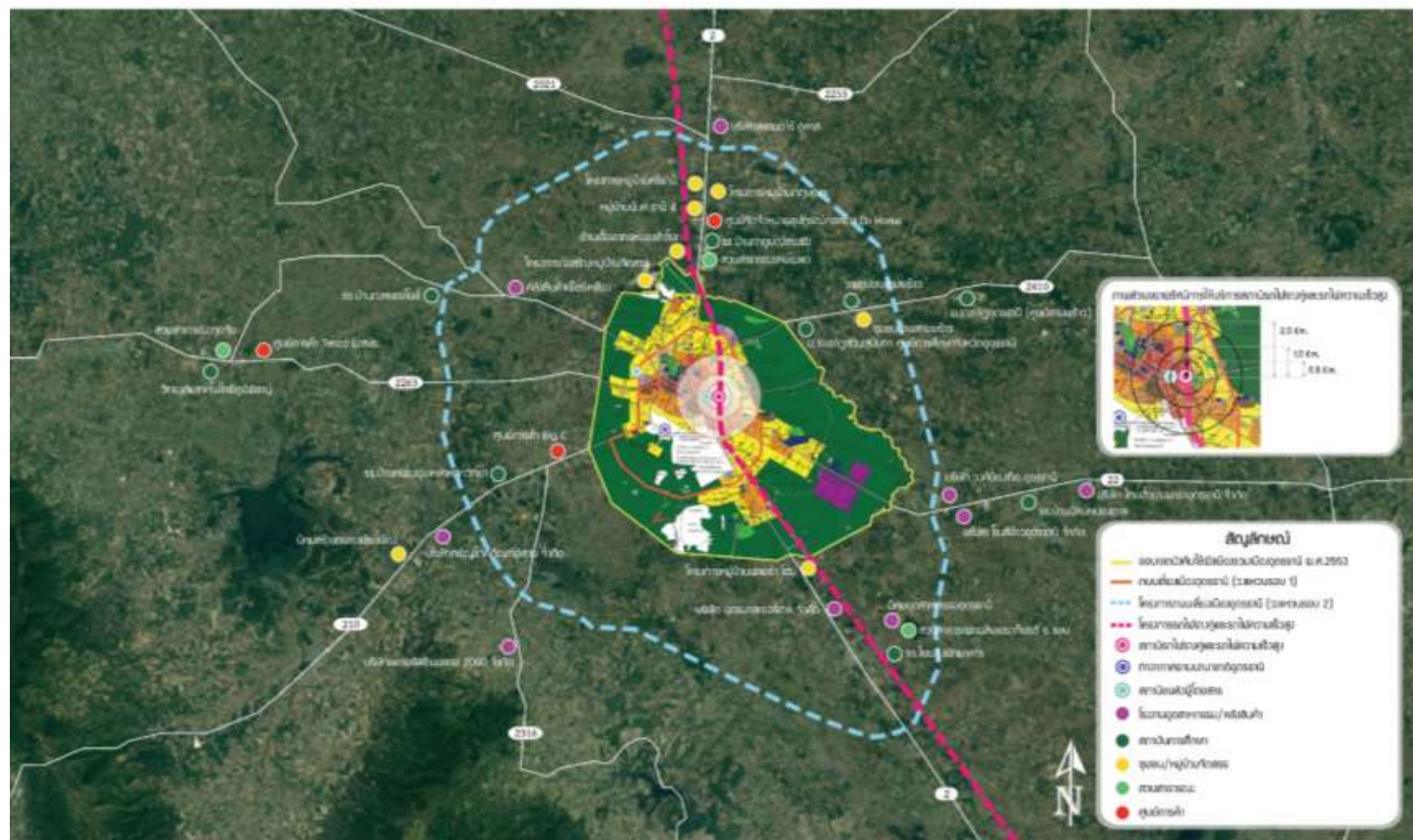
รูปที่ 3.3- 1 การกระจายตัวของประชากร พ.ศ.2560 จำนวนรายพื้นที่ย่อย ในเขตเมืองอุดรธานี

3.4 จุดศูนย์รวม (Node) และโครงการพัฒนา

ปัจจุบันเมืองอุดรธานีมีการเติบโตและขยายทางเศรษฐกิจมากขึ้นจากการลงทุนของภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอุดรธานีเน้นส่งเสริมให้อำเภอเมืองอุดรธานีกลายเป็นศูนย์กลางหลักของจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งตำแหน่งที่ตั้งของเมืองอุดรธานีมีความเหมาะสมต่อการลงทุน คือ เป็นพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น จังหวัดสกลนคร จังหวัดหนองคาย และ สปป.ลาว รวมถึงมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ โครงข่ายคมนาคมขนส่ง การให้บริการสาธารณะ และระบบการบริหารปกครองที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะส่งผลให้เมืองอุดรธานีมีการเติบโตและขยายตัวของพื้นที่เมืองและระบบเศรษฐกิจ

เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณเมืองอุดรธานี พบว่า ปัจจุบันมีโครงการก่อสร้างและการลงทุนขนาดใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองอุดรธานี เช่น โครงการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม อาคารพาณิชย์ หอพัก โรงแรมขนาดใหญ่ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ศูนย์ประชุม และนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยพื้นที่เขตเมืองชั้นในส่วนมากเป็นการลงทุนเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ อาคารพาณิชย์ หมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม และโรงแรม ซึ่งกระจุกตามแนวถนนสายสำคัญ เช่น ถนนโพศรี ถนนนิติโย และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 สอดคล้องกับผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 กำหนดให้พื้นที่เมืองชั้นในเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) และที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) เพื่อส่งเสริมให้เมืองอุดรธานีเป็นศูนย์กลางหลักของจังหวัดอุดรธานีและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ส่วนพื้นที่เขตเมืองชั้นกลางและพื้นที่ชานเมืองเป็นการลงทุนเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ โครงการหมู่บ้านจัดสรรและหอพัก มีการกระจุกตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ทิศเหนือและทิศใต้ของผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 (ทางด้านทิศตะวันออกของผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี) มีการลงทุนก่อสร้างสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 2 แห่ง ในพื้นที่ชานเมืองติดกับแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 (ทางด้านทิศตะวันออกของผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี) คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ศูนย์การศึกษาจังหวัดอุดรธานี) และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ศูนย์สามพร้าว) เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับเยาวชนในจังหวัดอุดรธานี และเพื่อลดความแออัดในเขตเมืองชั้นใน นอกจากนี้พบการลงทุนก่อสร้างนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี ติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ไปทางอำเภอกุมภวาปี เป็นการดำเนินการตามหลักการส่งเสริมและสนับสนุนให้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมสีเขียวและยุทธศาสตร์จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีภาคเอกชนเป็นผู้ลงทุนพัฒนา

นอกจากนี้เมื่อศึกษาทบทวนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอุดรธานี พบว่า มีการเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดอุดรธานีกับจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดหนองคาย และจังหวัดสกลนคร รวมถึงประเทศชายแดนใกล้เคียง คือ สปป.ลาว โดยเริ่มจากการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ โครงการรถไฟทางคู่และรถไฟความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย), โครงการก่อสร้างถนนเลี่ยงเมืองอุดรธานี (วงแหวนรอบที่ 2), โครงการขยายช่องจราจรทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 และโครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข 216 เป็นต้น ซึ่งเป็นโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมขนส่ง เนื่องจากปัจจุบันเมืองอุดรธานีมีปริมาณการเดินทางที่สัญจรที่สูงมาก โดยเฉพาะบริเวณถนนเลี่ยงเมืองอุดรธานี (วงแหวนรอบที่ 1) และบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 และจากการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตในพื้นที่เขตเมืองอุดรธานีพบว่า ในอนาคตเมืองอุดรธานีจะมีจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น มีผลทำให้ปริมาณความต้องการในการเดินทางเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามลพิษทางอากาศ และปัญหากระบวนงานสาธารณะไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเดินทางชีวิตของประชาชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมืองอุดรธานี ดังนั้น โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งในพื้นที่เมืองอุดรธานีจึงมีความสำคัญในการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มความสามารถด้านการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ เป็นการขยายโอกาสในการลงทุนด้านเศรษฐกิจ และเป็น การเปิดโอกาสในการขนส่งและการเดินทางเข้าสู่เมืองที่หลากหลายขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของพื้นที่เมืองอุดรธานีและเพื่อเชื่อมต่อจังหวัดอุดรธานีกับจังหวัดใกล้เคียง ดังแสดงในรูปที่ 3.4-1



รูปที่ 3.4- 1 ตำแหน่งจุดศูนย์กลางรวม (Node) และโครงการพัฒนาที่สำคัญ ในเขตเมืองอุดรธานีและพื้นที่รอบข้าง

3.5 การคาดประมาณการเติบโตของประชากร

การคาดประมาณประชากรในพื้นที่เมืองอุดรธานีในอีก 20 ปี ข้างหน้า (พ.ศ.2580) ได้ใช้ข้อมูลจำนวนประชากรของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี พ.ศ.2560 เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ โดยการคาดการณ์การเติบโตของประชากรสามารถสะท้อนการเติบโตของพื้นที่เมืองและกำหนดแนวโน้มหรือทิศทางการพัฒนาเมืองในอนาคตได้ เนื่องจากประชากรมีจำเป็นและมีความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรของเมืองในการประกอบกิจกรรมรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิต และถ้าหากประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นย่อมมีความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ส่งผลให้เกิดการเติบโตและขยายตัวของพื้นที่เมือง โดยแนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของพื้นที่เมืองสามารถวิเคราะห์ได้จากการขยายตัวของชุมชนและประชากรตามธรรมชาติ และการขยายตัวจากการมีโครงการพัฒนาในพื้นที่ ดังนั้นการคาดการณ์การเติบโตของประชากรเมืองอุดรธานีในอนาคตจึงถูกแบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ (1) การคาดการณ์กรณีไม่มีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูง เป็นการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตตามธรรมชาติ (2) การคาดการณ์กรณีมีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูง เป็นการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตโดยมีโครงการพัฒนาเป็นตัวดึงดูดการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ทั้งนี้การคาดการณ์จำนวนประชากรในเขตเมืองอุดรธานีจะทำการคาดการณ์ในระดับตำบล ซึ่งขอบเขตพื้นที่เมืองอุดรธานีในการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่ตำบลทั้งสิ้นจำนวน 10 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลหมู่น ตำบลบ้านเลื่อม ตำบลสามพร้าว ตำบลหมากแข้ง ตำบลหนองนาคำ ตำบลหนองบัว ตำบลเชียงพิณ ตำบลนาดี ตำบลหนองขอนกว้าง และตำบลบ้านจั่น อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี และเมื่อพิจารณาลักษณะของการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรภายในพื้นที่เขตเมืองอุดรธานีตั้งแต่ พ.ศ.2560-2580 ดังแสดงในตารางที่ 3.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรกรณีไม่มีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูง

เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรของเมืองอุดรธานีตั้งแต่ พ.ศ.2560-2580 พบว่า พื้นที่เมืองอุดรธานีมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นจาก 211,703 คน เป็น 222,405 คน เพิ่มขึ้น 10,702 คน และเมื่อพิจารณาแยกรายตำบลพบว่า ตำบลที่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมากที่สุด คือ ตำบลหนองนาคำ มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นจาก 16,646 คน เป็น 22,540 คน เพิ่มขึ้น 5,894 คน ด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1.53 ต่อปี รองลงมา คือ ตำบลหนองขอนกว้าง ตำบลหมู่น และตำบลเชียงพิณ มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น 5,294 5,079 และ 4,050 คน ด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 2.46 2.56 และ 1.41 ต่อปี ตามลำดับ ในขณะที่ตำบลที่มีจำนวนประชากรลดลงมากที่สุด คือ ตำบลหมากแข้ง มีจำนวนประชากรลดลงจาก 130,274 คน เป็น 111,063 คน ลดลง 19,211 คน ด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.79 ต่อปี

2) การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรกรณีมีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูง

เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรของเมืองอุดรธานีตั้งแต่ พ.ศ.2560-2580 พบว่า พื้นที่เมืองอุดรธานีมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นจาก 211,703 คน เป็น 216,607 คน เพิ่มขึ้น 4,904 คน และเมื่อพิจารณาแยกรายตำบลพบว่า ตำบลที่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมากที่สุด คือ ตำบลหนองนาคำ มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นจาก 16,646 คน เป็น 21,899 คน เพิ่มขึ้น 5,253 คน ด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1.38 ต่อปี รองลงมา คือ ตำบลหนองขอนกว้าง ตำบลหมู่น และตำบลเชียงพิณ มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น 4,430 4,167 และ 3,655 คน ด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 2.13 2.19 และ 1.29 ต่อปี ตามลำดับ ในขณะที่ตำบลที่มีจำนวนประชากรลดลงมากที่สุด คือ ตำบลหมากแข้ง มีจำนวนประชากรลดลงจาก 130,274 คน เป็น 108,973 คน ลดลง 21,302 คน ด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.89 ต่อปี

ตารางที่ 3.5- 1 จำนวนประชากรและอัตราการเปลี่ยนแปลง แยกกรณีไม่มีโครงการและมีโครงการรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูง
จำแนกรายตำบล ในเขตเมืองอุดรธานี พ.ศ.2560 และ พ.ศ.2580

ลำดับ	เขตการปกครอง	จำนวนประชากร (คน) พ.ศ.2560	กรณีไม่มีโครงการรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูง			กรณีมีโครงการรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูง		
			จำนวนประชากร (คน) พ.ศ.2580	การเปลี่ยนแปลงจำนวน ประชากร (คน) พ.ศ.2580	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)	จำนวนประชากร (คน) พ.ศ.2580	การเปลี่ยนแปลงจำนวน ประชากร (คน) พ.ศ.2580	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)
1	ตำบลหมื่น	7,705	11,872	4,167	2.19	12,784	5,079	2.56
2	ตำบลบ้านเลื่อม	2,209	2,706	497	1.02	2,745	536	1.09
3	ตำบลสามพร้าว	18,699	21,634	2,935	0.73	21,787	3,088	0.77
4	ตำบลหมากแข้ง	130,274	108,973	-21,302	-0.89	111,063	-19,211	-0.79
5	ตำบลหนองนาคำ	16,646	21,899	5,253	1.38	22,540	5,894	1.53
6	ตำบลหนองบัว	292	309	17	0.29	309	17	0.29
7	ตำบลเชียงพิณ	12,508	16,163	3,655	1.29	16,558	4,050	1.41
8	ตำบลนาดี	5,812	7,693	1,881	1.41	7,919	2,107	1.56
9	ตำบลหนองขอนกว้าง	8,457	12,887	4,430	2.13	13,751	5,294	2.46
10	ตำบลบ้านจั่น	9,101	12,471	3,370	1.59	12,948	3,847	1.78
รวมทั้งหมด		211,703	216,607	4,904		222,405	10,702	

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของบริษัทที่ปรึกษา

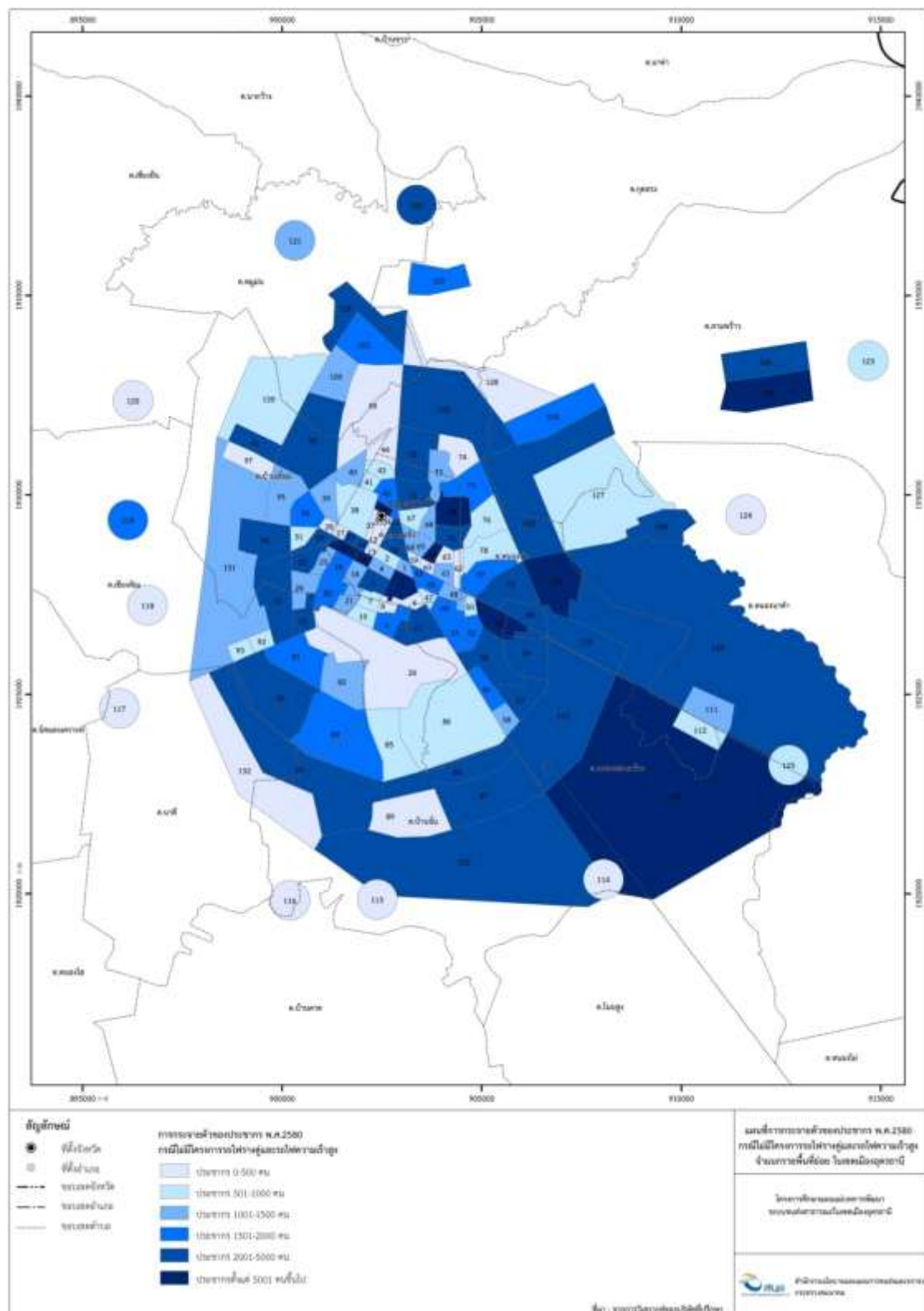
จากตารางแสดงจำนวนประชากรและอัตราการเปลี่ยนแปลง แยกกรณีไม่มีโครงการและมีโครงการรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง จำแนกรายตำบล ในเขตเมืองอุดรธานี พ.ศ.2560 และ พ.ศ.2580 พบว่า จำนวนประชากรในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2580) ทั้งกรณีไม่มีโครงการพัฒนาและมีโครงการพัฒนามีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เหมือนกัน โดยตำบลที่มีประชากรเพิ่มมากที่สุด คือ ตำบลหนองนาคำ รองลงมา คือ ตำบลหนองซอนกว้าง ตำบลหมู่มั่น และตำบลเชียงพิณ ส่วนตำบลที่มีประชากรลดลงมากที่สุด คือ ตำบลหมากแข้ง ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากในปัจจุบันพื้นที่ตำบลหมากแข้ง (เทศบาลนครอุดรธานี) เป็นศูนย์กลางหลักของเมืองอุดรธานี มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างหนาแน่นและเข้มข้น ทำให้มีความหนาแน่นและความแออัดของประชากรสูงมาก ดังนั้นในอนาคตจึงเกิดการขยายตัวของพื้นที่เมืองและการกระจายความเจริญไปสู่พื้นที่รอบข้าง ซึ่งรูปแบบการขยายตัวของพื้นที่เมืองจะขยายและกระจายตัวไปตามแนวถนนสายสำคัญไปยังพื้นที่ที่มีศักยภาพและมีพื้นที่เพียงพอสามารถรองรับการพัฒนาได้ในอนาคต ส่งผลให้ในปี พ.ศ.2580 ประชากรในพื้นที่ตำบลหมากแข้งลดลง และเพิ่มขึ้นในตำบลหนองนาคำ ตำบลหนองซอนกว้าง ตำบลหมู่มั่น เนื่องจากมีพื้นที่ศักยภาพสามารถรองรับการเติบโตและขยายตัวของพื้นที่เมือง และมีถนนสายสำคัญตัดผ่านพื้นที่ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2

แต่ทั้งนี้การคาดการณ์จำนวนประชากรในกรณีมีโครงการพัฒนามีจำนวนประชากรและอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรที่สูงกว่ากรณีไม่มีโครงการพัฒนา เนื่องจากโครงการรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูงเป็นโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพโครงข่ายคมนาคมและขนส่ง เป็นการขยายโอกาสในการเข้าถึงพื้นที่ของจังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีผลต่อการลงทุนทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ กล่าวคือโครงการรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูงเป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดโครงการพัฒนาในด้านอื่น ๆ และการลงทุนทางเศรษฐกิจ ทั้งจากกลุ่มนักลงทุนภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และนักลงทุนต่างชาติ และเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเติบโตและขยายตัวของพื้นที่เมืองและกระตุ้นระบบเศรษฐกิจเมืองให้มีสถานะคล่องตัวมากขึ้น

3.6 การคาดประมาณแนวโน้มการเติบโตของประชากรในปี พ.ศ.2580

1) การกระจายตัวของประชากรกรณีไม่มีรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของประชากร พ.ศ.2580 กรณีไม่มีโครงการรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง พบว่า ภาพรวมประชากรมีการกระจายตัวออกจากเขตเมืองชั้นใน (เทศบาลเมืองอุดรธานี) ไปยังพื้นที่เมืองรอบนอกและพื้นที่ชานเมือง โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลสามพร้าว ตำบลหนองนาคำ ตำบลหนองซอนกว้าง ตำบลบ้านจั่น และตำบลหมู่มั่น ซึ่งมีรูปแบบการกระจายตัวตามแนวถนนสายหลักหรือถนนสายสำคัญ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410, ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ไปอำเภอเพ็ญและอำเภอกุมภวาปี) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพและมีพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต มีระบบคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง มีโครงสร้างพื้นฐานและโครงการพัฒนาขนาดใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์สามพร้าว (รวมถึงสนามกีฬาและศูนย์ประชุมของมหาวิทยาลัย), มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ศูนย์การศึกษาจังหวัดอุดรธานี), นิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี, โครงการหมู่บ้านจัดสรรศรีธานี และโครงการหมู่บ้านจัดสรรกฤษณา เป็นต้น อีกทั้งในปัจจุบันพื้นที่เขตเมืองชั้นในมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างหนาแน่นและเข้มข้น ทำให้มีความแออัดและความหนาแน่นสูง จึงเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ประชากรในอนาคตเลือกตัดสินใจที่จะอาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองรอบนอกหรือพื้นที่ชานเมืองมากกว่าเมืองชั้นใน ดังแสดงในรูปที่ 3.6-1



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา

รูปที่ 3.6- 1 การกระจายตัวของประชากร พ.ศ.2580 กรณีไม่มีโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
จำนวนการเพิ่มขึ้นของประชากรในเขตเมืองอุดรธานี

2) การกระจายตัวของประชากรกรณีมีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟความเร็วสูง

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของประชากร พ.ศ.2580 กรณีมีโครงการรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟความเร็วสูง พบว่า ภาพรวมประชากรมีการกระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่เมืองอุดรธานี กล่าวคือ มีการกระจายตัวของประชากรในอนาคตไปยังพื้นที่เมืองรอบนอกและพื้นที่ชานเมือง โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลสามพร้าว ตำบลหนองนาคำ ตำบลหนองซอน กว้าง ตำบลบ้านจั่น และตำบลหม่ม ซึ่งมีการกระจายตัวตามแนวถนนสายหลักหรือถนนสายสำคัญ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410, ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ไปอำเภอเพ็ญ และอำเภอกุมภวาปี) เนื่องจากพื้นที่ตำบลดังกล่าวมีศักยภาพและมีพื้นที่รองรับการขยายตัวของพื้นที่เมือง มีโครงสร้างพื้นฐานและมีโครงการพัฒนาขนาดใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ แต่ในขณะเดียวกันประชากรในอนาคตมีการกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เขตเมืองชั้นใน โดยมีกระจุกตัวในพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟความเร็วสูง เนื่องจาก สถานีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟความเร็วสูงเป็นตัวดึงดูดกิจกรรมและการลงทุนด้านต่างๆ ทั้งจากกลุ่มนักลงทุนภาคเอกชน หรือภาคประชาชน เช่น การลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์ การลงทุนด้านพาณิชย์กรรม การค้า การบริการ และกลุ่มนักลงทุนภาครัฐ เช่น การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ อีกทั้งในปัจจุบันมีโครงสร้างพื้นฐานและมีการลงทุนทางเศรษฐกิจไว้อยู่แล้ว เช่น ศูนย์การค้ายูดีทาวน์, ตลาดเซ็นเตอร์พ้อยท์ 2003, ตลาดปรีชา, โรงพยาบาลกรุงเทพ, โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ อุดรธานี, ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า อุดรธานี, สถานีขนส่งผู้โดยสารอุดรธานี และสวนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ เป็นต้น จึงเป็นการเอื้ออำนวยให้เกิดการลงทุนและการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟความเร็วสูงในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 3.6-2

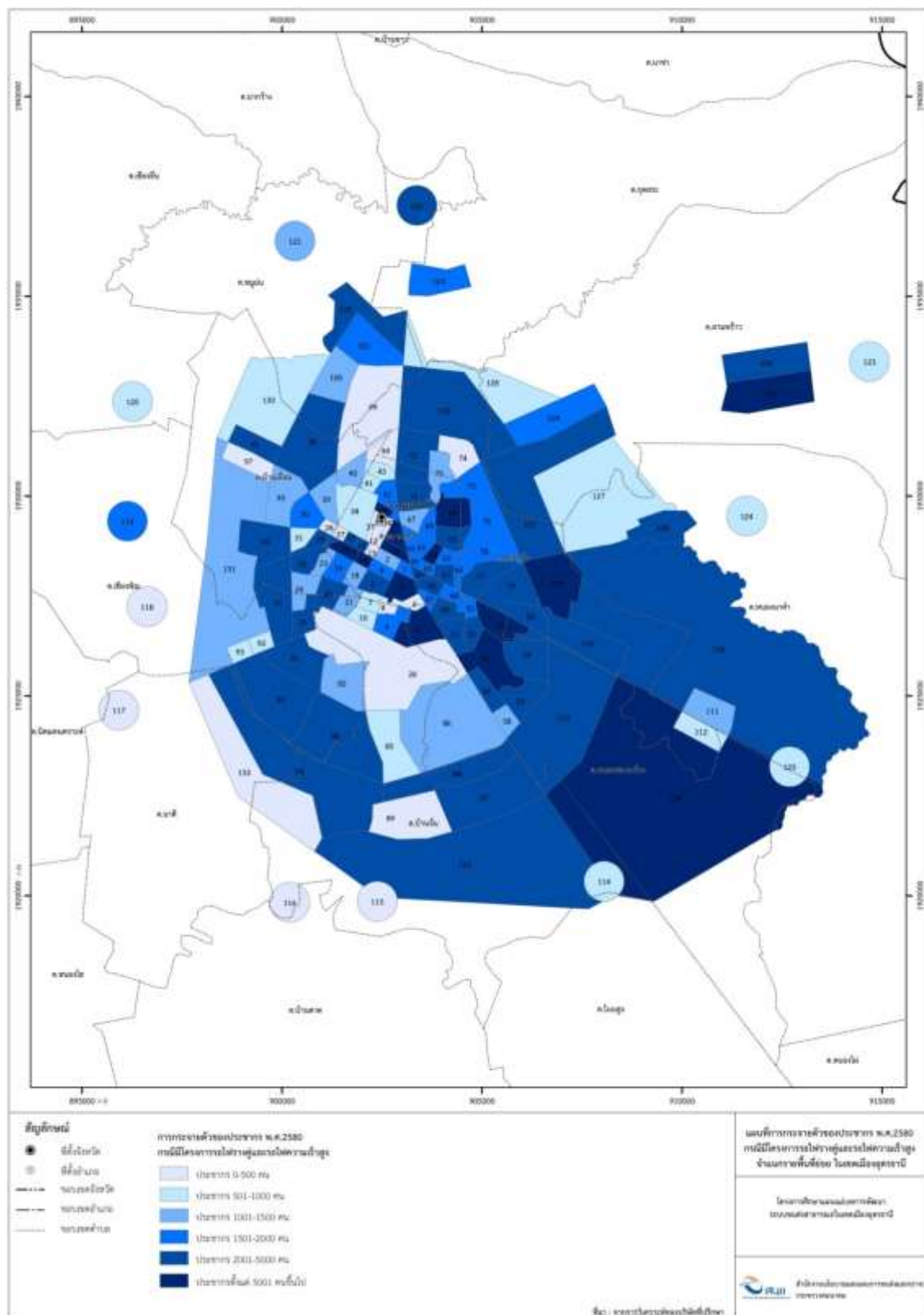
จากข้อมูลการคาดประมาณแนวโน้มการเติบโตของประชากร พ.ศ.2580 สามารถสะท้อนให้เห็นแนวโน้มและทิศทางการเจริญเติบโตของพื้นที่เมืองอุดรธานี โดยสามารถสรุปโครงสร้างและทิศทางการพัฒนาเมืองอุดรธานี จำแนกตามบทบาทของพื้นที่ ได้ดังนี้

1) ย่านที่อยู่อาศัย (Residential Zone)

พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นย่านที่อยู่อาศัย คือ บริเวณทางด้านทิศเหนือของเมืองอุดรธานี ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ไปทางอำเภอเพ็ญ) เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันส่วนมากเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัย ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย (สีเหลือง) และชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และพื้นที่นันทนาการหรือสวนสาธารณะให้บริการอย่างเพียงพอและทั่วถึง อีกทั้งในอนาคตจะมีโครงการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรรขนาดใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ สืบเนื่องจากในปัจจุบันมีการปรับหน้าดิน ก่อสร้างถนนโครงการ และการประชาสัมพันธ์โครงการตามสื่อต่าง ๆ

2) ย่านการศึกษาและการกีฬา (Education and sport Zone)

พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นย่านการศึกษาและการกีฬา คือ บริเวณทางด้านทิศตะวันออกของเมืองอุดรธานี ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2410 เนื่องจากปัจจุบันพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกของเมืองอุดรธานีเป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ศูนย์สามพร้าว) และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ศูนย์การศึกษาจังหวัดอุดรธานี) เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับเยาวชนในจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดใกล้เคียง เป็นการลดความหนาแน่นและความแออัดของนักศึกษาและบุคลากรจากพื้นที่เมืองชั้นในมายังพื้นที่ชานเมือง นอกจากนั้นยังมีสนามกีฬาและศูนย์ประชุมของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ศูนย์สามพร้าว) ที่สามารถใช้ออกกำลังกาย และรองรับการจัดกิจกรรมหรือจัดประชุมขนาดใหญ่ได้



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา

รูปที่ 3.6- 2 การกระจายตัวของประชากร พ.ศ.2580 กรณีมีโครงการรถไฟฟ้ารางคู่และรถไฟความเร็วสูง
จำแนกรายพื้นที่ย่อย ในเขตเมืองอุดรธานี

3) ย่านอุตสาหกรรม (Industrial Zone)

พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นย่านอุตสาหกรรม คือ บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมืองอุดรธานี ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ไปทางอำเภอกุมภวาปี) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 เนื่องจากปัจจุบันมีการประกอบกิจการอุตสาหกรรมและคลังสินค้าบริเวณแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 จำนวนมาก ซึ่งเป็นถนนสายหลักของจังหวัดอุดรธานีที่เชื่อมต่อกับจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดสกลนคร ทำให้สะดวกต่อการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบ และสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี พ.ศ.2553 ที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (สีม่วง) นอกจากนี้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ยังเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นตอนการก่อสร้างและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค โดยมีกำหนดเปิดทำการใน พ.ศ.2562

4) ศูนย์กลางการคมนาคมและขนส่งสาธารณะ

พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการคมนาคมและขนส่งสาธารณะ คือ พื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟอุดรธานี เนื่องจากพื้นที่รอบสถานีรถไฟอุดรธานีในระยะรัศมี 2 กิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลายประเภท ได้แก่ ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) และที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สีเขียวอ่อน) จึงทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีการประกอบกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น บ้านที่อยู่อาศัย โรงแรม คอนโดมิเนียม อาคารพาณิชยกรรม สำนักงาน ตลาด ห้างสรรพสินค้า สวนสาธารณะ และสถานียขนส่งผู้โดยสาร เป็นต้น มีโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายคมนาคมขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและให้บริการได้อย่างทั่วถึง มีพื้นที่รองรับการเติบโตและขยายตัวของเมือง คือ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกของสถานีรถไฟอุดรธานี โดยสามารถพัฒนาและเพิ่มความเข้มข้นของการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ อีกทั้งในอนาคตจะมีโครงการรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง ซึ่งเป็นตัวดึงดูดโครงการพัฒนาและการลงทุนต่าง ๆ เข้ามาในพื้นที่เมืองอุดรธานี จากทั้งหมดจึงนี้ส่งผลให้พื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟอุดรธานีเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการคมนาคมและขนส่งสาธารณะ

3.7 การคาดการณ์การเจริญเติบโตของเมือง

1) การคาดการณ์กรณีไม่มีรถไฟความเร็วสูง

แนวโน้มในการขยายตัวของเมืองอุดรธานีกรณีไม่มีรถไฟความเร็วสูง โดยพิจารณาจากศักยภาพการขยายตัวของเมือง จากการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศูนย์เศรษฐกิจ ศูนย์กลางการค้าและบริการตามสถานการณ์ปัจจุบันสำหรับบทบาทของเมืองอุดรธานีที่มีศักยภาพสูงสำหรับความเป็นศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เป็นศูนย์กลางการค้าและบริการ และการขนส่งคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างภูมิภาคของประเทศและในภูมิภาคอาเซียนปัจจัยหลักจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง ยังนำไปสู่การขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการขยายตัวและการเติบโตของเมืองอุดรธานีในอนาคตอันใกล้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมและขนส่งสำคัญ ได้แก่ โครงการรถไฟทางคู่ช่วงขอนแก่น-หนองคาย ซึ่งเน้นการขนส่งสินค้าเป็นหลักโดยเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าผ่านนครราชสีมา-ขอนแก่น-อุดรธานี-หนองคาย และอาจเชื่อมต่อกับรถไฟขนส่งสินค้าจากประเทศจีน ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จและให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2565

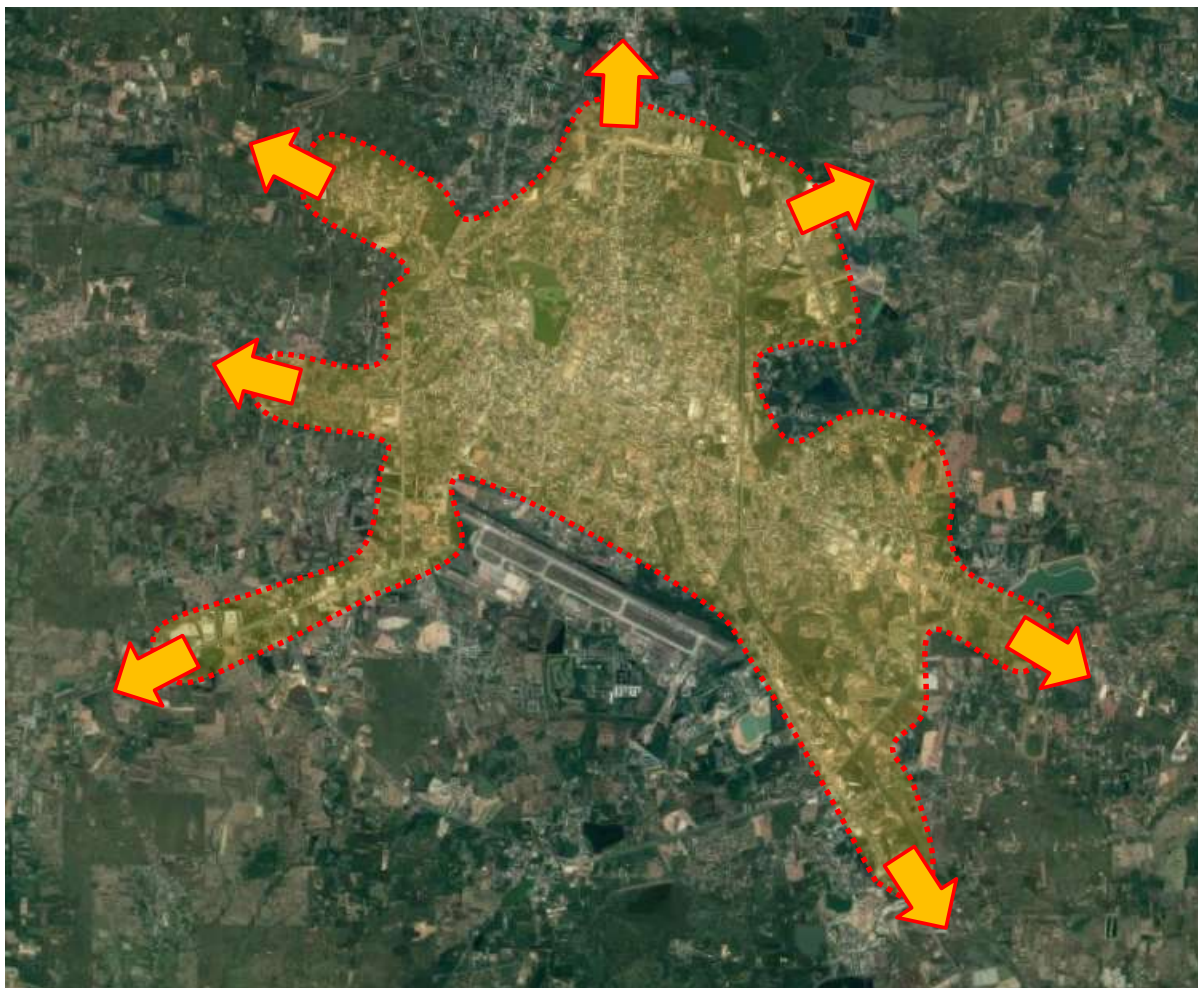
การขยายตัวของเมืองอุดรธานีในสภาพปัจจุบันนั้น การขยายตัวของเมืองอุดรธานีเติบโตอย่างต่อเนื่องทั้งในพื้นที่เมือง และพื้นที่ชานเมืองรอบนอกมีการกระจายตัวรอบทิศทางไปตามแนวโครงข่ายการคมนาคมและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนี้

■ **ด้านทิศตะวันตก** การใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับค้าขาย อาคารพาณิชย์ตามแนวทางหลวงหมายเลข 216 เห็นได้จากสิ่งปลูกสร้างอาคารพาณิชย์ การค้าบริการ รวมทั้งย่านที่พักอาศัยในรูปแบบทาวน์เฮาส์ หอพัก และสถานธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก ขยายเติบโตตามแนวนอนหลักและถนนรอง และยิ่งหนาแน่นขึ้นหลังมีการเปิดศูนย์การค้าแห่งใหม่ด้านทิศตะวันตกของเมือง

■ **ด้านทิศตะวันออก** การกระจายตัวของเมืองตามแนวทางหลวงหมายเลข 22 และแนวทางหลวงหมายเลข 216 เป็นย่านเศรษฐกิจที่มีความหนาแน่นสูงเรียงรายตลอดเส้นทาง และยิ่งหนาแน่นขึ้นหลังมีการเปิดศูนย์การค้าแห่งใหม่ด้านทิศตะวันออกของเมือง

■ **ด้านทิศเหนือ** การขยายตัวของย่านธุรกิจการค้าที่เรียงรายไปตามแนวทางหลวงหมายเลข 2 อุดรธานี – หนองคาย โดยทางหลวงหมายเลข 2 มีความสำคัญในการเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจและการค้าชายแดนไทย-ลาว และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจะเพิ่มความเข้มข้นตามพื้นที่ความเจริญเดิมในย่านการค้าในเมือง พื้นที่การเติบโตของศูนย์การค้า และมหาวิทยาลัย ดังแสดงในรูปที่ 3.7-1



รูปที่ 3.7- 1 การเติบโตของเมืองอุดรธานี

■ **พื้นที่ศูนย์การค้าด้านทิศตะวันออกและตะวันตกของเมือง** ตลอดระยะเวลาในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การเติบโตของศูนย์การค้าขนาดใหญ่ในพื้นที่เมืองอุดรธานีมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีการกระจายตัวไปตามเส้นทางสายสำคัญ โดยเฉพาะพื้นที่ชานเมืองตามแนวทางหลวงหมายเลข 216 ทั้งด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะธุรกิจร้านค้า รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของที่พักอาศัยที่มีจำนวนมากขึ้น

■ **พื้นที่ใกล้มหาวิทยาลัยและสถานศึกษา** อุดรธานีเป็นศูนย์กลางการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยมีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวนมาก เช่น สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดอุดรธานี วิทยาลัยสันตพล และศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดอุดรธานี เป็นต้น

■ **พื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่รอบเมืองอุดรธานี** การเติบโตของพื้นที่ชุมชนโดยรอบทั้งตามแนวถนนสายหลัก เช่น ทางหลวงหมายเลข 2 ทางหลวงหมายเลข 22 ทางหลวงหมายเลข 216 และทางหลวงหมายเลข 210 และตามถนนสายรองที่เชื่อมออกตัวเมืองอุดรธานี

2) การคาดการณ์กรณีมีรถไฟความเร็วสูง

ทิศทางและแนวโน้มการเติบโตของเมืองเมื่อมีรถไฟความเร็วสูง ตามแผนซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการในปี พ.ศ.2570 ซึ่งจะเปลี่ยนบทบาทของเมืองอุดรธานีเป็นศูนย์กลางการบริการสำคัญของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนอย่างชัดเจน แนวโน้มการเติบโตและการขยายตัวของเมืองอุดรธานีกรณีมีรถไฟความเร็วสูง

■ **5 ปีหลังเปิดให้บริการ** เป็นปรากฏการณ์ที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากการลงทุนและดำเนินกิจการจากโครงการพัฒนารถไฟความเร็วสูง การเติบโตของเมืองเห็นได้ชัดเจนทั้งการขยายตัวของพื้นที่เมือง และการเพิ่มขึ้นของประชากรที่เข้ามาในเมืองอย่างต่อเนื่อง

■ **10 ปีหลังเปิดให้บริการ** เนื่องจากปัจจัยด้านนโยบายการพัฒนาเมืองที่เริ่มส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ในระยะ 10 ปีหลังการบริการรถไฟความเร็วสูง ทำให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐานจากเมืองต่างๆ ในจังหวัดข้างเคียงสู่เมืองอุดรธานี ทำให้อุดรธานีเป็นศูนย์กลางคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงการเดินทาง และการบริการด้วยรถไฟความเร็วสูง

■ **15 ปีหลังเปิดให้บริการ** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมๆ กับการอพยพย้ายถิ่นจากเมืองอื่นๆ จากจังหวัดข้างเคียงสู่เมืองอุดรธานี อย่างไรก็ตามในระยะหลังจากช่วงระยะดังกล่าวการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจะสูงอย่างเห็นได้ชัดในย่านศูนย์กลางเมือง เนื่องจากปัจจัยเสริมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งส่งเสริมการพัฒนาเมืองแบบกระชับโดยเพิ่มความหนาแน่นของแหล่งที่อยู่อาศัยผสมผสานการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์แบบผสมผสาน ทำให้เกิดรูปแบบที่อยู่อาศัยแนวตั้งเนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่เมือง

■ **20 ปีหลังเปิดให้บริการ** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากบทบาทของเมืองศูนย์กลางรถไฟความเร็วสูง การเติบโตของเมืองอุดรธานีในบทบาทของเมืองศูนย์กลางการเชื่อมโยงรถไฟความเร็วสูงจะปรากฏชัดเจนเต็มรูปแบบเมืองขยายตัวเพิ่มสูงสุดเต็มศักยภาพ โดยเฉพาะในย่านศูนย์กลางเมือง

■ **25 ปีหลังเปิดให้บริการ** เมืองขยายตัวและเติบโตอย่างเต็มศักยภาพของเมืองรถไฟความเร็วสูงและเติบโตคงที่ด้านการขยายตัวของพื้นที่เมือง ตามปรากฏการณ์กรณีมีรถไฟความเร็วสูง จะเห็นแนวโน้มการขยายเมืองที่ชัดเจนในเชิงกายภาพ จากการขยายพื้นที่หรือสิ่งปลูกสร้าง และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรอย่างต่อเนื่องในแต่ละระยะ