



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

การสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น

เรื่อง สิงลพบุรี



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

2564



**การสังเคราะห์องค์ความรู้
เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น**

เรื่อง สิ่งลพบุรี

**สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี**

2564

การสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อประโยชน์ ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น เรื่อง สิงลพบุรี

ผู้เขียน : กาสัก เต๊ะชั้นหมาก, พนิตสุภา ธรรมประมวล

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พ.ศ. 2564

จำนวน : 200 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ : ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ISBN : 978-974-283-025-0

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

321 ถนนนารายณ์มหาราช ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

โทร. 036 611 201

Email: research@lawasri.ac.th

พิมพ์ที่ บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด

4 สิรินคร 7 บางพลัด กรุงเทพฯ ๑ 10700

โทรศัพท์ 0-2881-9890

Email: paliving@gmail.com

สาร

จากอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



ลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นลิงที่อยู่จังหวัดลพบุรีมาช้านาน และเป็นเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้อยากมาเที่ยวจังหวัดลพบุรี ซึ่งทำรายได้ด้านการท่องเที่ยวให้กับชาวลพบุรีอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก การเพิ่มจำนวนประชากรและการขยายอาณาเขตที่อยู่อาศัยของลิง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนและนักท่องเที่ยว

จังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีได้พยายามสนับสนุน ส่งเสริม และพัฒนาการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีอย่างมีความสุขและเกื้อกูลกันต่อไป ด้วยวิธีการต่าง ๆ จึงได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ดำเนินโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับลิงลพบุรีขึ้น จำนวน 2 ชุดโครงการวิจัย รวม 7 โครงการย่อย โดยดำเนินการต่อเนื่องตั้งแต่ ปี 2557-2562 และเห็นสมควรนำข้อค้นพบจากโครงการวิจัยดังกล่าวข้างต้นมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ แล้วจัดทำดำเนินการสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อให้ได้องค์ความรู้เรื่อง “ลิงลพบุรี” ขึ้น โดยคาดหวังว่าจะเป็นฐานข้อมูลองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ปฏิบัติการ และบริหารจัดการเกี่ยวกับลิงลพบุรีได้อย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ตามภารกิจของการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และรองศาสตราจารย์ ดร.กาสภ เตชะขันหมาก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่ได้ร่วมกันสังเคราะห์ผลงาน “ลิงลพบุรี”

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา เวชมิ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ลึงลพบุรี

ลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นลึงที่อยู่คู่จังหวัดลพบุรีมาช้านาน และเป็นเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้อยากมาเที่ยวจังหวัดลพบุรี ซึ่งทำรายได้ด้านการท่องเที่ยวให้กับชาวลพบุรีอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก เฉลี่ยปีละประมาณ 1.2 ล้านคน การเพิ่มจำนวนประชากรของในเขตเมืองเก่าลพบุรีและการขยายอาณาเขตที่อยู่อาศัยของลึง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่เมืองเก่าลพบุรีและนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีปัญหาสิ่งแวดล้อมทำร้ายเพราะไปแย่งชิงของและทำร้ายคน ปัญหาประชากรลึงที่มีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการขาดแคลนแหล่งอาหารและแหล่งพักอาศัยของลึงต่างมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงและผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของชุมชนเมือง

จังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับ “ลึงเมืองลพบุรี” ไว้ในหลายลักษณะ จำนวน 2 ชุดโครงการวิจัย รวม 7 โครงการย่อย ได้แก่

1. ชุดโครงการวิจัยการศึกษาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของลึงร่วมกับชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี ดำเนินการในปี 2557 โดยพงศ์ศรัณย์ จันทรชุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 3 โครงการย่อย ได้แก่ 1) วิถีชีวิตและประชากรของลึงในเมืองเก่าลพบุรี โดยดวงใจ บุญกุศล และคณะ 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของชุมชนเมืองร่วมกับลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยวิลาศ เทพทา และ 3) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยสยามมล เทพทา

2. ชุดโครงการวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองลึงกับคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี อย่างยั่งยืน ดำเนินการในปี 2562 โดยสยามมล เทพทา ซึ่งประกอบด้วย 4 โครงการย่อย ได้แก่ 1) การพัฒนาเมืองเก่าลพบุรีให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้เรื่องลึง โดยสยามมล เทพทา 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเมืองย่านประวัติศาสตร์ ร่วมกับถิ่นที่อยู่อาศัยของลึง จังหวัดลพบุรี โดยวิลาศ เทพทา 3) ความหลากหลายทางพันธุกรรมของลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยปาริสีชา แสงสุวรรณ และ 4) เชื้อก่อโรคที่พบในลึงเขตเมืองเก่าลพบุรีและแนวทางในการควบคุมการระบาดของโรค โดย ดวงใจ บุญกุศล และพรชัย สัญญิตีเสรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีเห็นสมควรจัดให้ดำเนินการสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น เรื่องลึงลพบุรีขึ้นเพื่อให้ได้ “องค์ความรู้” (body of knowledge) ที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และบริหารจัดการเกี่ยวกับลึงลพบุรีอย่างเป็นองค์รวมและบูรณาการต่อไป โดยนำข้อค้นพบจากโครงการวิจัยที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากจังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีดังกล่าวข้างต้นมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่เรื่องลึงลพบุรี โดยคาดหวังว่าจะเป็นฐานข้อมูลองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และบริหารจัดการเกี่ยวกับลึงลพบุรีได้อย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สามารถพัฒนาการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรีอย่างมีความสุขและเกื้อกูลกันต่อไป

องค์ความรู้ที่สำคัญ คือ

1. **ลิงเมืองลพบุรีส่วนใหญ่เป็นลิงแสม** ซึ่งมีหางยาวเป็นสองเท่าของลำตัว ขนกลางหัวสีเข้มแหลมชี้ขึ้น คล้ายจุก และมีลิงที่มีลักษณะหางยาวคล้ายลิงแสม ขนบนหัวเรียบกวาดไปทางด้านหลังปะปนอยู่ในกลุ่มบ้างแต่เป็นส่วนน้อย

1) จุดที่มีผู้มาให้อาหารลิงเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ บริเวณศาลพระกาฬ บริเวณป้อมข้างทางรถไฟ บริเวณด้านหลังพระปรางค์สามยอด บริเวณด้านหน้าร้านชโยวานิช บริเวณด้านข้างกองสาธารณสุข บริเวณปรางค์แขก และบริเวณตลาดสระแก้ว ชนิดของอาหารของลิงที่มีที่ผู้นำมาให้ใน 1 วัน มี 2 ประเภท คือ 1) อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงแต่ง ได้แก่ ผลไม้และผักต่าง ๆ และ 2) อาหารที่ผ่านการปรุงแต่ง ได้แก่ อาหารสำเร็จรูป น้ำหวานและนม ชนิดต่าง ๆ โดยอาหารที่ลิงชอบมากคือ ทุเรียนและถั่วต้ม

2) พฤติกรรมพื้นฐานประจำวันของลิงมี 9 พฤติกรรม ได้แก่ กิน พักผ่อน เล่น ทำความสะอาดร่างกาย ไม่เป็นมิตร พฤติกรรมทางเพศ เคลื่อนที่ ขับถ่าย และดูแลลูก

3) ลิงกับคนมีปฏิสัมพันธ์กัน 5 ลักษณะ ได้แก่ ให้อาหาร การขัดแย้ง ก้าวร้าว เปล่งเสียง และมีปฏิริยาแบบกลางไม่ส่งผลกระทบต่อกัน

4) ลิงกลัวเสียงดังมาก ๆ เวลาตกใจมาก ๆ จะยึดตัวตรงและยืน 2 ขา และลิงบางตัวชอบขโมยของ แต่เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเอาของกินมาแลกสิ่งจูงใจอื่นของให้

2. **การดำรงชีวิตของคนและลิงในชุมชนเมืองเก่าลพบุรี** ต่างมีระบบและแผนแบบของตนอย่างชัดเจน ลักษณะการใช้พื้นที่มีความคล้ายคลึงกัน แต่คนในชุมชนใช้ภูมิปัญญาเชิงตั้งรับเพื่อป้องกันการรบกวนจึงสามารถรักษาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารของตนให้เกิดความปลอดภัย ส่วนลิงใช้ภูมิปัญญาเชิงรุกเพื่อตอบสนองความต้องการทางชีวภาพจึงสามารถเข้าครอบครองพื้นที่ของเมืองได้โดยอิสระ ทั้งนี้การที่ลิงสร้างปัญหาและความเดือดร้อนให้กับสภาพแวดล้อมเมืองจนขาดสุขลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะอาคารพาณิชย์ที่ตั้งเรียงรายอยู่อย่างหนาแน่น ขนานไปกับแนวถนนและเชื่อมโยงต่อเนื่องถึงกันอย่างเป็นเครือข่ายในแต่ละย่านชุมชน ควบคู่กับองค์ประกอบอาคาร รวมถึงเสาไฟฟ้า แนวสายไฟฟ้าและสายสื่อสารสัญญาณ ล้วนเป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเคลื่อนที่และการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ของลิงได้โดยอิสระ ดังนั้นแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพของเมือง จำเป็นต้องปรับปรุงและปรับเปลี่ยนลักษณะอาคาร เส้นทางสัญจร พื้นที่สาธารณะ ระบบสายไฟฟ้าและสายสัญญาณสื่อสารที่เป็นสภาพแวดล้อมเมืองบางส่วนให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและควบคุมการดำรงชีวิตของลิงตามแนวทางสำคัญ ดังนี้ 1) ควบคุมขอบเขตการกระจายตัวการใช้พื้นที่ของลิง 2) ควบคุมพฤติกรรมการใช้พื้นที่และการสัญจรของลิงด้วยสภาพแวดล้อมอาคาร 3) จัดระเบียบเครือข่ายการสัญจรของลิง 4) พัฒนาพื้นที่เชิงสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตลิง และ 5) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพ

3. การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี

3.1 ในเขตเมืองเก่าลพบุรีมีแหล่งประวัติศาสตร์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมาตรฐานดีเยี่ยม 2 แหล่ง คือ ศาลพระกาฬ และพระปรางค์สามยอด ดังนั้น ควรจัดทำเป็นเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวพื้นที่หลักและแหล่งท่องเที่ยวพื้นที่รอง พร้อมทั้งพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสม ตามศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของแต่ละแหล่งโบราณสถาน รวมทั้งการส่งเสริมด้านการสื่อความหมาย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ทั้งชุมชนและนักท่องเที่ยวที่มาเยือน

3.2 นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี ส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยตนเองและเป็นกลุ่มครอบครัว มาจากภาคกลางแบบไปเช้าเย็นกลับไม่เร่งรีบ กลุ่มนักท่องเที่ยว

ชาวไทยที่เดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวจะมีวัตถุประสงค์และเดินทางเป็นกลุ่มใหญ่ และมักจะรีบเร่ง จึงใช้เวลาอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวไม่นาน ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่จะเดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวที่มีวัตถุประสงค์และเป็นกลุ่มใหญ่ ส่วนใหญ่มาจากทวีปยุโรป มักใช้เวลาไม่นาน ส่วนที่เป็นกลุ่มสหายเป่ ส่วนใหญ่เดินทางมาโดยรถไฟ มีเวลามากและไม่รีบเร่ง ศึกษาข้อมูลท่องเที่ยวจากเว็บไซต์และหนังสือแนะนำเที่ยว ชอบแหล่งท่องเที่ยวที่มีความท้าทายเดิม มีการศึกษาข้อมูลและวางแผนการเดินทางท่องเที่ยวมาล่วงหน้า

3.3 กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่เห็นด้วย ในการกำหนดพื้นที่สำหรับให้อาหารลิงอย่างเป็นระบบ ควรมีการควบคุมดูแลเพราะส่งผลกระทบต่อด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง ส่วนใหญ่ต้องการให้มีความสวยงามของสถานที่ สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของเมืองส่งเสริมการท่องเที่ยว และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการได้ดูลิงลพบุรีมีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่น และการให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล โดยมีความต้องการให้มีความสวยงามของสถานที่ สภาพเส้นทางในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัยและมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง

4. การพัฒนาเมืองเก่าลพบุรีให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้เรื่องลิง

4.1 จังหวัดลพบุรีเป็นแหล่งอารยธรรม ทำให้มีโบราณสถานที่สำคัญ จำนวน 8 แห่ง โดยมีศักยภาพเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่อยู่ในระดับมาตรฐานดีเยี่ยม 2 แห่ง คือ ศาลพระกาฬ และพระปรางค์สามยอด การจัดการการท่องเที่ยวควรสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่มีลิงในจังหวัดลพบุรี

4.2 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนในแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรีและลิง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยในด้านการกำหนดพื้นที่สำหรับให้อาหารลิงอย่างเป็นระบบ การได้ดูลิงลพบุรีมีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่น และการให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล

4.3 แผนพัฒนาการจัดการเมืองเก่าลพบุรีเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เรื่องลิง มี 1) แผนงานพัฒนาการจัดการสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว กิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว 2) แผนงานพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และ 3) แผนงานการพัฒนาศักยภาพของชุมชน บุคลากรทางการท่องเที่ยว และผู้ประกอบการของจังหวัดลพบุรี

5. เมืองเก่าลพบุรีเป็นชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ที่มีการผสมผสานการอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชน การค้า/บริการ แหล่งมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงในเมือง โดยลิงคือมรดกเมืองที่มีคุณค่าต่อชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ ดังนั้นการพิจารณาว่าลิงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขจึงเป็นความเข้าใจตามข้อเท็จจริงส่วนหนึ่ง แต่ในอีกด้านหนึ่งลิงเป็นศักยภาพที่สามารถดึงดูดและส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากเมืองเก่าโดยทั่วไป

6. การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรีจากอุจจาระของลิงที่อาศัยในเขตเมืองเก่าลพบุรี สามารถแบ่งลิงแสมที่พบในเขตเมืองเก่าลพบุรีออกเป็นกลุ่ม ๆ จาก phylogenetic tree พบว่าค่าดัชนีความเหมือนของลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรีทั้ง 7 กลุ่ม อยู่ระหว่าง 0.000-0.494

7. ลิงแสมที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีมีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว เพื่อการเฝ้าระวังโรคติดต่อจากลิงสู่คน พบเชื้อที่เป็นเชื้อที่ก่อโรคในทางเดินอาหาร 3 ชนิดที่ควรเฝ้าระวังการระบาดสู่คน คือ *E. coli*, *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp. ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดท้องร่วงท้องเสียในลิง และพบว่ายาลปฏิชีวนะที่ยับยั้งเชื้อทั้ง 3 ชนิดนี้ได้ ได้แก่ Doxycycline, Enrofloxacin และ Gentamicin การเฝ้าระวังการระบาดของโรคจากลิงสู่คน

ข้อเสนอแนะที่สำคัญ

1. ความสำคัญของกระบวนการทางสังคมต่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ไขปัญหา คือ การมีทัศนคติและมุมมองต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมุมมองและกระบวนการทัศนเดียวกัน ทั้งนี้การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง แม้หลายภาคีจะตระหนักและมองเห็นคุณค่าความสำคัญของปัญหาและการพัฒนาพื้นที่ แต่ด้วยความหลากหลายของทัศนคติและมุมมองต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจึงส่งผลให้การแก้ไขปัญหาและพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองฯ ไม่อาจหาข้อสรุปและข้อยุติที่ชัดเจนได้ในแต่ละประเด็นปัญหา ดังนั้นการมีส่วนร่วมในรูปแบบต่าง ๆ จึงควรคำนึงถึงมุมมองและทัศนคติของผู้มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานให้มีกระบวนการทัศนเดียวกันหรือใกล้เคียงกันอย่างชัดเจนจึงจะสามารถดำเนินการวางแผนพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมและการดำรงชีวิตของลิงได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. เจริญนโยบาย

2.1 ภาครัฐ เอกชนและชุมชนควรกำหนดแนวทางการจัดการความขัดแย้งทางความคิด ทัศนคติ และการรับรู้ และข้อกฎหมายที่เข้าซ้อนระหว่างหน่วยงานเป็นนโยบายสำคัญในการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองกับลิง

2.2 กำหนดยุทธศาสตร์ ขอบเขตการดำเนินงาน แนวคิดและแนวทางภาคปฏิบัติต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมและการดำรงชีวิตของลิงอย่างเป็นระบบและบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรมให้ส่วนใหญ่เกิดการยอมรับต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อร่วมกันและมีแนวทางต่อการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับลิงและการท่องเที่ยวไปในทิศทางเดียวกัน

2.3 กำหนดยุทธศาสตร์ ขอบเขตการดำเนินงาน แนวคิดและแนวทางภาคปฏิบัติในการพัฒนาวิถีความเป็นอยู่ของลิงร่วมกับชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานอัตลักษณ์เขตเมืองเก่าลพบุรีอย่างเป็นระบบ บูรณาการและดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม โดยชุมชนและภาคีที่เกี่ยวข้องควรมีทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อร่วมกันและมีแนวทางการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับลิงไปในทิศทางเดียวกัน

2.4 สร้างบทเรียนท้องถิ่นหรือชุดความรู้เกี่ยวกับลิงและเขตเมืองเก่าลพบุรี พร้อมสอดแทรกการสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนและบุคคลทั่วไปเห็นคุณค่าความสำคัญของลิงกับเมืองเก่าลพบุรี ร่วมกับเข้าใจการใช้ชีวิตของชุมชนในการอยู่ร่วมกับลิงภายใต้สภาพแวดล้อมชุมชนเมือง เป็นบทเรียนท้องถิ่นหรือชุดความรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมกับศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษาและบุคคลทั่วไป

3. เจริญยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ 3.1 การบริหารจัดการด้านการให้อาหารลิง มีกลยุทธ์สำคัญ คือ 1) ควบคุมการให้อาหารลิงเฉพาะสถานที่กำหนด และ 2) การควบคุมวิธีการให้อาหารและชนิดอาหารลิง

ยุทธศาสตร์ 3.2 การควบคุมประชากรลิงที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีกลยุทธ์สำคัญ คือ การควบคุมประชากรลิงโดยการทำหมัน

ยุทธศาสตร์ 3.3 การเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่จากลิงสู่คน มีกลยุทธ์สำคัญ คือ การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน

ยุทธศาสตร์ 3.4 สร้างสมดุลการดำรงชีวิตระหว่างคนกับลิงในสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง มีกลยุทธ์สำคัญ คือ 1) ควบคุมการกระจายตัวการใช้พื้นที่ของลิง 2) ควบคุมพฤติกรรมการใช้พื้นที่และการสัญจรของลิงด้วยสภาพแวดล้อมอาคาร 3) จัดระเบียบเครือข่ายการสัญจรของลิง 4) พัฒนาพื้นที่เชิงสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยววิถีชีวิตลิง 5) บริหารจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพ เพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ และสร้างความปลอดภัยระหว่างชุมชนและลิง

ยุทธศาสตร์ 3.5 ยกระดับเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยวบนฐานทรัพยากรที่มีกลยุทธ์สำคัญ คือ 1) การพัฒนาด้านการจัดการท่องเที่ยวบนฐานทรัพยากรในเขตเมืองเก่าลพบุรี 2) การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลด้านการท่องเที่ยว

4. เชิงปฏิบัติ

4.1 สำนักงานจังหวัดลพบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรีและเทศบาลเมืองลพบุรีควรจัดทำและวางแผนการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง เป็นวาระการพัฒนาของจังหวัดลพบุรีอย่างต่อเนื่องและไม่ทอดทิ้ง ควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึก ความรู้ความเข้าใจกับชุมชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกพื้นที่

4.2 แนวทางการดำเนินงานพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีในฐานะชุมชนเมืองประวัติศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิงให้เกิดผลเป็นรูปธรรมควรดำเนินงาน ดังนี้ 1) การจัดการความรู้ในบริบทเมืองเก่าลพบุรี 2) การจัดระเบียบการให้อาหารลิง 3) การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง 4) การตลาดเชิงรุกการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง 5) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง

4.3 ภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรดำเนินงานร่วมมือกับสถานศึกษาอุดมศึกษาในพื้นที่จัดทำบทเรียนท้องถิ่นหรือชุดความรู้เกี่ยวกับลิงเมืองเก่าลพบุรีในรูปแบบของสื่อเพื่อเผยแพร่แก่สาธารณชนภายใต้แนวคิดการสร้างคุณค่าและความหมายต่อการดำรงอยู่ของมรดกเมือง (ลิง) และการใช้ประโยชน์ร่วมด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

4.4 ในกลุ่มลิงมีโรคติดเชื้อและโรคสัตว์สู่คนหลายชนิดที่ไม่ได้แสดงอาการทางภายนอกออกมาอย่างเด่นชัด จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาทางสัตวแพทย์ สาธารณสุขและระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อในกลุ่มลิงโดยเฉพาะโรคสัตว์สู่คน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของมนุษย์ในทางอ้อม

5. เชิงชุมชนและสังคม

องค์กรภาคประชาสังคมแต่ละระดับควรมีส่วนร่วมในการผลักดันและกระตุ้นจากพื้นที่ให้ภาครัฐและเอกชนเห็นความสำคัญต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีเพื่อส่งเสริมอยู่อยู่ร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง อีกทั้งช่วยแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือด้านงบประมาณมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องจากลิง โดยควรยกระดับการประสานความร่วมมือ ความเอื้ออาทร ความเข้าใจและความเป็นคนในพื้นที่ที่มีชะตากรรมร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมและการดำรงชีวิตของลิง

6. สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ในฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เป็นแหล่งสะสมของ “ความรู้” ใน “ศาสตร์” และ “ศิลป์” ต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่องยาวนาน จึงควรได้แสดงบทบาทและทำหน้าที่เป็น “พี่เลี้ยงทางวิชาการ” ให้ภาคีต่าง ๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับลิงได้ต่อไป

สารบัญ

สารจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.....	iii
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	v
ส่วนที่ 1 ส่วนนำ.....	1
ส่วนที่ 2 สิ่งในประเทศไทยและพฤติกรรมสิ่ง.....	5
ส่วนที่ 3 สิ่งกับเมืองลพบุรี.....	11
ส่วนที่ 4 องค์ความรู้จากการวิจัยสิ่งลพบุรี.....	19
ส่วนที่ 5 บทสังเคราะห์สู่องค์ความรู้ที่สำคัญและข้อเสนอแนะ.....	53
ส่วนที่ 6 บรรณานุกรม.....	61

1. ความเป็นมา

ลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นลิงที่อยู่จังหวัดลพบุรีมาช้านาน และเป็นเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้อยากมาเที่ยวจังหวัดลพบุรีซึ่งทำรายได้ด้านการท่องเที่ยวให้กับชาวลพบุรีอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก เฉลี่ยปีละประมาณ 1.2 ล้านคน

การเพิ่มจำนวนประชากรของลิง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของจำนวนลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีและการขยายอาณาเขตที่อยู่อาศัยของลิงออกไปเรื่อย ๆ ในทุก ๆ ปี ส่งผลกระทบต่อการเดินทางชีวิตของประชาชนในพื้นที่เมืองเก่าลพบุรี และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เนื่องจากลิงมีพฤติกรรมเป็นนักกวนวุ่นวายนั่นเอง เช่น กระเป๋ารถเมล์ แวนตา สายสรว้อย ถูงใส่อาหารหรือผลไม้ เมื่อเจ้าของผลของเดินทางผ่านไปบริเวณของลิง นักท่องเที่ยวต่างถิ่นอาจไม่ทันระวังตัวตกเป็นเหยื่อของลิงได้งายรวมทั้งในช่วงเวลาที่รถไฟวิ่งผ่านศาลพระกาฬและมีการปิดกั้นถนนรถบรรทุกสินค้า โดยเฉพาะพืชผักผลไม้ที่ถูกกั้นติดอยู่ในบริเวณนั้น หากมิได้ห้ามท้อสินค้าให้มีติดชิดฝูงลิงจะลงถ่มรื้อคันกระจุยกระจาย และลิงที่อาศัยตามที่พอกอาศัยของชุมชนมักก่อปัญหาหรือคั่นทำลายสิ่งของ ปีนป่าย หักเสาโทรศัพท์ กัดสายไฟ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาลิงถูกทำร้าย บางตัวถูกตีสมองไหล ถูกน้ำร้อนลวก ถูกยิง เพราะไปแย่งชิงของและทำร้ายคน

เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาไหว้สักการะศาลพระกาฬและเยี่ยมชมพระปรางค์สามยอดเพิ่มขึ้นตลอดในทุก ๆ ปี (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2556) ประกอบกับนิสัยของคนไทยและต่างชาติที่นิยมให้อาหารแก่สัตว์ จึงมีการให้อาหารแก่ฝูงลิงศาลพระกาฬจึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ แต่เนื่องจากเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและใกล้เคียงแหล่งชุมชน จึงพบความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับลิงดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจและขาดความรู้ด้านพฤติกรรมของลิง ตัวอย่างเช่น การหยอกเย้าหรือล้อของกับลิงจึงโดนลิงแย่งของและถูกทำร้าย เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อการท่องเที่ยวในระยะยาว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาประชากรและพฤติกรรมลิง รวมทั้งผลกระทบของลิงต่อชุมชนในเขตเมืองเก่าและพื้นที่ใกล้เคียง

ด้วยคุณค่าความสำคัญของเขตเมืองเก่าลพบุรีที่มีพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม นับแต่อดีตจวบจนปัจจุบันจนกล่าวได้ว่าเป็นเมืองที่มีชีวิต (Living City) ซึ่งสะท้อนให้เห็นอย่างเด่นชัดผ่านรูปแบบของวิถีชีวิตในชุมชน การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน และการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ในแต่ละย่าน โดยมีรูปแบบของกิจกรรมกลางแจ้งทั้งในด้านกิจกรรมที่จำเป็น กิจกรรมทางเลือกและกิจกรรมเชิงสังคม เกิดขึ้นบนพื้นที่ทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม พื้นที่ทางเศรษฐกิจ สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ เส้นทางคมนาคมและแหล่งท่องเที่ยวในเมืองทั่วพื้นที่ในการนี้ด้วยความเป็นเมืองที่มีชีวิตดังกล่าว องค์ประกอบทางกายภาพของเมืองเช่น พื้นที่ทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรม แหล่งโบราณสถาน สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ย่านพาณิชยกรรม ย่านพักอาศัยและแหล่งท่องเที่ยวยังมีลิงที่อยู่อาศัยในเขตเมืองเก่าลพบุรีหรือที่เรียกว่า "ลิงลพบุรี" เป็นระบบชีวิตอีกหนึ่งระบบที่มีการใช้สอยพื้นที่ร่วมกันระหว่างมนุษย์และลิง โดยความเป็นชุมชนเมืองที่มีมนุษย์และลิงต่างอาศัยอยู่ร่วมกันจึงเป็นเสมือนระบบที่มีชีวิต (Living Systems)

ดำรงอยู่ภายใต้อัตลักษณ์ความเป็นเมืองที่มีชีวิต (Living City) ซึ่งเป็นภาพลักษณ์ที่สำคัญของจังหวัดลพบุรีและเป็นทรัพยากรหลักเชิงพื้นที่ที่มีคุณค่าความสำคัญ สถานะ ความหมายและมูลค่าต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม นิเวศวิทยาและภูมิทัศน์เมือง แต่ทว่าการณ์ปัจจุบันเขตเมืองเก่าลพบุรียังไม่สามารถบริหารจัดการ ควบคุมและดูแลวิถีความเป็นอยู่ (Being) และวิถีความเป็นไปในอนาคต (Becoming) ของชุมชนเมืองและลพบุรีได้อย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับการอยู่ร่วมกันท่ามกลางความแตกต่างทางสายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่เดียวกันอย่างเป็นปกติสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมและดูแลบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองและลพบุรีให้มีความเป็นอยู่ที่ดีและมีสุขภาวะ

โดยปัญหาขนาดประชากรที่มีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลต่ออัตราความหนาแน่นของจำนวนประชากรถึงต่อพื้นที่ให้เพิ่มขึ้นเช่นกัน รวมถึงการขาดแคลนแหล่งอาหารและแหล่งพักอาศัยของสิ่งต่างมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงและผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของชุมชนเมือง ซึ่งพื้นที่ในย่านพักอาศัยและย่านพาณิชยกรรมที่ลพบุรีได้ขยายอาณาเขตทับซ้อนลงบนพื้นที่ของชุมชนยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพย์สินของสาธารณะและปัจเจกบุคคล ประเภทบ้านพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ต่างได้รับความเสียหายจากพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตที่หลายแห่งไม่สามารถเข้าใช้งานได้ตามปกติ องค์ประกอบหรือชิ้นส่วนของอาคารสถานที่เกิดความเสียหายหลุดร่วงก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้คนที่สัญจรผ่านไปมา รูปแบบของภูมิทัศน์เมืองและสุขลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในหลายพื้นที่มีลักษณะเสมือนเป็นแหล่งเสื่อมโทรม รกร้างและมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรคและก่อโรครุ่มนุชย์ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของเมืองต้องสูญเสียงบประมาณค่าบำรุงรักษาเพิ่มสูงขึ้นจากการป็น ป่วยและกัดแทะของสิ่งมีชีวิตทั้งความดูร่ามยห้วงถิ่นและความหิวของสิ่งมีชีวิตซึ่งความเครียดที่สามารถส่งผลกระทบต่อเนื่องจากการทำร้ายร่างกายมนุษย์เพื่อปกป้องอาณาเขตหากินและแหล่งพักอาศัย

ด้วยปัญหา สาเหตุและผลกระทบข้างต้นหากเขตเมืองเก่าลพบุรีและภาคีที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถดำเนินการวางแผนแก้ไขปัญหาและบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เกิดความเป็นระบบและสร้างความปลอดภัยในการใช้สอยเชิงพื้นที่ของชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมสุขลักษณะและความสะอาดของอาคารสถานที่ให้ชุมชนมีสุขภาวะและสิ่งมีคุณภาพชีวิตที่ดีเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิต ผลกระทบเชิงลบของปัญหาดังกล่าวจะยิ่งทวีความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้น อันจะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนเมืองและสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นปกติสุขทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งเขตเมืองเก่าลพบุรีจะยังสูญเสียโอกาสในการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองมีภาพลักษณ์ขาดความเป็นระบบระเบียบ สุขลักษณะ ความปลอดภัยและความสวยงาม แต่อย่างไรก็ตามหากการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของชุมชนเมืองร่วมกับสิ่งมีชีวิตในเขตเมืองเก่าลพบุรีได้รับการสนับสนุนค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการสัญจร การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และภูมิปัญญาการปรับตัวของชุมชนเมืองและสิ่งมีชีวิตในการอาศัยอยู่ร่วมกัน รวมถึงการศึกษาศักยภาพ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองและสิ่งมีชีวิตให้เกิดฐานความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เพื่อนำองค์ความรู้ไปวางแผนพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองและสิ่งมีชีวิตให้เกิดสุขภาวะทางกายและสังคม โดยเขตเมืองเก่าลพบุรีจะสามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้ชุมชนและสิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างเป็นปกติสุขและสร้างเสริมประโยชน์สุขร่วมกันอย่างยั่งยืนสืบไป

จังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับ “ลพบุรีเมืองลพบุรี” ไว้ในหลายลักษณะ ซึ่งได้ความรู้ไว้ในลักษณะต่างๆ จำนวนหนึ่ง แต่ความรู้ที่ได้ยังกระจุกกระจาย จึงสมควรจัดให้ดำเนินโครงการวิจัยเพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นเรื่องลพบุรีกับเมืองลพบุรีขึ้นเพื่อให้ได้ “องค์ความรู้” (body of knowledge) ที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน

และบริหารจัดการเกี่ยวกับลิงในเมืองลพบุรีอย่างเป็นองค์รวมและบูรณาการให้สามารถอยู่ร่วมกันของลิงกับชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรีได้อย่างมีความสุข

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นเรื่องลิงกับเมืองลพบุรี
- 2.2 เพื่อพัฒนาองค์ความรู้เรื่องลิงกับเมืองลพบุรีที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และบริหารจัดการเกี่ยวกับลิงในเมืองลพบุรีได้อย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ขอบเขตประชากร

ได้แก่ งานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากจังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่เกี่ยวกับลิงกับเมืองลพบุรี จำนวน 2 ชุดโครงการวิจัย รวม 7 โครงการย่อย ได้แก่

3.1.1 ชุดโครงการวิจัยการศึกษาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของลิงร่วมกับชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยพงศ์ศรัณย์ จันทรชุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 3 โครงการย่อย ได้แก่ 1) วิถีชีวิตและประชากรของลิงในเมืองเก่าลพบุรี โดยดวงใจ บุญกุล และคณะ 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของชุมชนเมืองร่วมกับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยวิลาศ เทพทา และ 3) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยสยามมล เทพทา

3.1.2 ชุดโครงการวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองลิงกับคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี อย่างยั่งยืน โดยสยามมล เทพทา ซึ่งประกอบด้วย 4 โครงการย่อย ได้แก่ 1) การพัฒนาเมืองเก่าลพบุรีให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้เรื่องลิง โดยสยามมล เทพทา 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเมืองย่านประวัติศาสตร์ ร่วมกับถิ่นที่อยู่อาศัยของลิง จังหวัดลพบุรี โดยวิลาศ เทพทา 3) ความหลากหลายทางพันธุกรรมของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยปาริสาชชา แสงสุวรรณ และ 4) เชื้อก่อโรคที่พบในลิงเขตเมืองเก่าลพบุรีและแนวทางในการควบคุมการระบาดของโรค โดยดวงใจ บุญกุล และพรชัย สัจญ์จิตเสรี

3.2 ขอบเขตระยะเวลา

ตั้งแต่ปี 2557-2562

4. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากจังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่เกี่ยวกับลิงลพบุรี เป็นการดำเนินการที่มีความสำคัญต่อความก้าวหน้าของศาสตร์ต่าง ๆ 2 ประการ คือ 1) ทำให้ทราบถึงสถานะปัจจุบันของข้อความรู้ต่างๆ และ 2) เป็นประโยชน์ทั้งต่อความก้าวหน้าของศาสตร์และการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการสังเคราะห์งานวิจัยทำให้ได้ความรู้อันเป็นข้อสรุปที่ชัดเจน ทำให้การนำไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

4.1 การศึกษาข้อมูลจากเอกสารรายงานการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากจังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่เกี่ยวกับลิงลพบุรี จำนวน 2 ชุดโครงการวิจัย รวม 7 โครงการย่อย

4.2 พัฒนารอบการวิเคราะห์เรื่องลิงลพบุรี

4.3 วิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่องลิงลพบุรี โดยดำเนินการตามทฤษฎีบท จามรามา (2531) ได้ให้ความหมาย

ของการสังเคราะห์ว่า หมายถึง การนำส่วนย่อยมาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดสิ่งใหม่ขึ้น โดยใช้กรอบคิดตามทฤษฎีของนักสังเคราะห์ (2530) ได้เสนอไว้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นระเบียบวิธีการศึกษาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ หลายๆ เรื่องมาศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบ ให้ได้คำตอบของปัญหาที่เป็นข้อยุติ

4.3.1 การสังเคราะห์งานวิจัยนี้ใช้การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะหรือการสังเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Synthesis) ประกอบกับการสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Synthesis) ดังนี้

1) การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะหรือการสังเคราะห์เชิงคุณภาพเป็นการรวบรวมเรื่องต่างๆ ที่ต้องการสังเคราะห์เข้าด้วยกัน และสรุปออกมาโดยผู้สังเคราะห์ จะต้องสรุปประเด็นหลักของผลการวิจัยแต่ละเรื่อง และบรรยายให้เห็นความสัมพันธ์และความขัดแย้งระหว่างผลการวิจัยเหล่านั้น ทั้งนี้ผู้สังเคราะห์ต้องสรุปด้วยความเที่ยงธรรม ไม่ลำเอียง และไม่ผนวกความคิดเห็นของตนเอง ในการสังเคราะห์วิธีการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะของผลการวิจัย นี้เป็นวิธีการที่ใช้กับงานวิจัยเชิงคุณภาพและงานวิจัยเชิงปริมาณและเป็นวิธีที่นักวิจัยเชิงคุณภาพโดยเฉพาะนักวิจัยทางประวัติศาสตร์ และมานุษยวิทยาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ส่วนนักวิจัยทั่วไปนิยมใช้เป็นกิจกรรมในการรายงานเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Noblit and Hare, 1988)

2) การสังเคราะห์เชิงปริมาณเป็นการใช้ กระบวนการทางสถิติเข้ามาช่วยสังเคราะห์ โดยการคำนวณค่าหรือดัชนีมาตรฐานของผลการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบ สรุปและอ้างอิง (อุทุมพร จามรمان, 2531; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2530)

4.3.2 การสังเคราะห์งานวิจัยนี้เป็นไปใน 2 ลักษณะ ต่อเนื่องกัน คือ

1) เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ได้แก่ กิจกรรมการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบการวิจัย

2) เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษยและสังคม

4.4 สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่เรื่องลิงลพบุรี

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้ฐานข้อมูลองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น

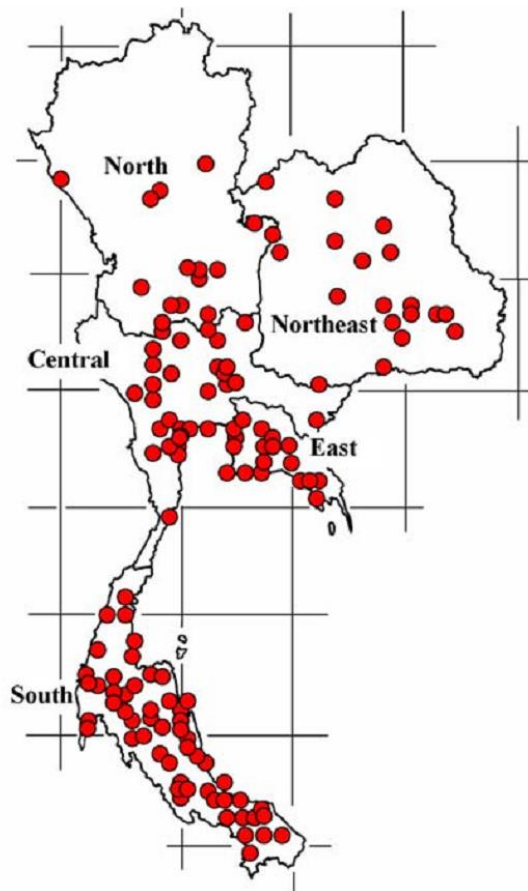
5.2 ได้ฐานข้อมูลองค์ความรู้เรื่องลิงลพบุรี ที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และบริหารจัดการเกี่ยวกับลิงลพบุรีได้อย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม

5.3 ผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สามารถบูรณาการการบริหารจัดการให้สามารถอยู่ร่วมกันของลิงกับชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรีได้อย่างมีความสุขต่อไป

ลิงในประเทศไทยและพฤติกรรมลิง 2

1. ชนิดของลิงในประเทศไทย

ลิงเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีการแพร่กระจายอยู่ทั่วโลก จัดอยู่ในอันดับไพรเมท (Order Primate) สำหรับในประเทศไทยพบลิงกระจายอยู่ทั่วประเทศ ส่วนมากเป็นลิงแสม ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 ข้อมูลการกระจายของลิงแสมทั่วประเทศไทยที่ได้จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

กลุ่มลิงในประเทศไทยประกอบด้วย วงศ์ลิงลม (Family Lorisidae) วงศ์ลิงและค่าง (Family Cercopithecidae) และวงศ์ชะนี (Family Hylobatidae) เมื่อดูจากลักษณะภายนอก ชะนี (gibbon) เป็นลิงที่ไม่มีหาง ค่าง (langur or leaf monkey) มีส่วนหางยาวมากกว่าลำตัว และลิง (monkey) เป็นลิงที่มีหางสั้นจนถึงยาวกว่าหรือเท่ากับ ความยาวของลำตัว

วงศ์ย่อยลิง (Subfamily Cercopithecinae) สัตว์ในวงศ์ลิงที่ไม่ใช่กลุ่มเอป (ape) และคน เป็นลิงที่มีกระเพาะเป็นแบบง่าย (simple stomach) มีกระพุ้งแก้ม (cheek pouch) ใหญ่ ขากรรไกรยาว ฟันแข็งแรงกินทั้งพืชและสัตว์ ลิงในประเทศไทยมีทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่

1.1 ลิงเสน (Stumped-tail macaque, *Macaca arctoides*) หางสั้นและเกือบไม่มีขน ใบหน้าไม่มีขน ผิวหน้ามีรอยกระสีน้ำตาลแดงหรือสีแดง

1.2 ลิงไอ้เจียะหรือลิงวอกภูเขา (Assamese macaque, *Macaca assamensis*) มีหางยาวประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวหัวรวมลำตัว ขนแสงกลางกระหม่อมสั้น มีขนและรูปร่างคล้ายลิงวอก ยกเว้นที่บริเวณก้นและหางเป็นสีน้ำตาลหรือเทา

1.3 ลิงแสม (Long-tailed หรือ crab eating macaque หรือ cynomolgus monkey หรือ Java monkey หรือ Philippine monkey, *Macaca fascicularis*) หางยาวโดยยาวเท่ากับ ความยาวของหัวรวมลำตัว ขนบนกระหม่อมชี้ไปทางด้านหลังจนมักเห็นเป็นจุดแหลม ในตัวผู้มีหนวดที่แก้มและเคราเหมือนลิงวอกและลิงไอ้เจียะที่มีอายุมาก

1.4 ลิงวอก (Rhesus macaque, *Macaca mulatta*) ส่วนของหางยาวประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวหัวรวมลำตัวและห้อยลง ขนบนกระหม่อมสั้นและไม่แสงกลางและไม่เด่นเหมือนของลิงกัง ส่วนท้ายของลำตัวเป็นสีออกแดงและผิวหนังบริเวณขาหนีบสีแดงสด

ลิงในลพบุรีจัดเป็นลิงในกลุ่มแม็กแคก (macaque) ซึ่งอยู่ในวงศ์ Cercopithecidae ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ลิงวอกเป็นบรรพบุรุษของต้นตระกูลลิงฝูงแรกที่เข้ามาอยู่ที่ลพบุรี ลิงแสมเป็นสายพันธุ์ที่สองแต่ในปัจจุบันลิงแสมมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือลิงวอก

2. ลิงแสม: ลักษณะสำคัญทางชีววิทยาที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม

ลิงแสมหรือลิงหางยาวเป็นลิงกลุ่มโลกเก่า (old-world monkey: OWM) (ลิงโลกเก่า หมายถึง ลิงที่พบอยู่ในเฉพาะทวีปเอเชียและแอฟริกา) ลิงแสมพบกระจายตัวได้ทั่วไปในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในธรรมชาติพบได้ในสภาพทางนิเวศวิทยาที่หลากหลายในป่า บนต้นไม้ แหล่งน้ำ ทุ่งหญ้า หรือชุมชนเมือง

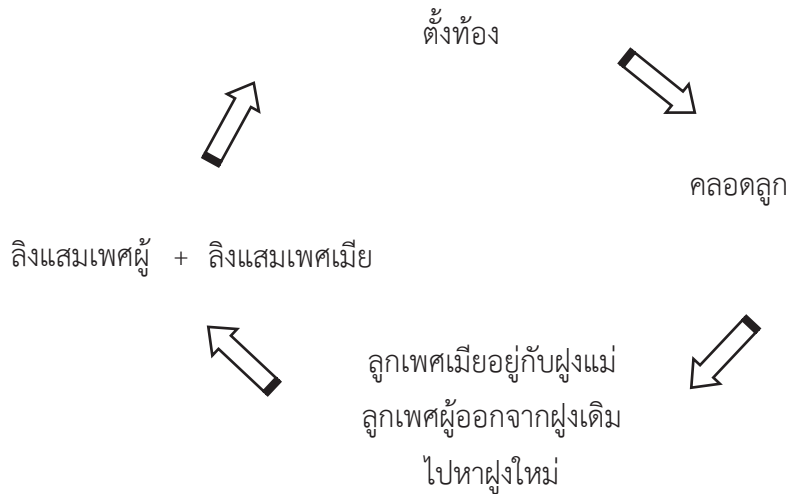
ลิงแสมจัดว่าเป็นลิงที่อาศัยอยู่บนต้นไม้ได้ดีกว่าลิงชนิดอื่นในกลุ่มเดียวกัน ลูกลิงแสมแรกเกิดขนสีดำจะเปลี่ยนเป็นขนสีปกติเมื่อเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ ลิงโตเต็มวัยขนสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเทาทางด้านบนลำตัว ส่วนลำตัวด้านล่างมีสีอ่อนกว่าลำตัวด้านบน (ยกเว้นลิงแสมที่วนอุทยานโกสัมพี จังหวัดมหาสารคามที่มีขนสีเหลืองทอง) ใบหน้าสีเทาน้ำตาล ตัวผู้มีหนวดที่ริมฝีปากบนและแก้ม ส่วนในตัวเมียมีหนวดที่ได้คางและแก้ม ทั้งสองเพศพบมีหนังตาใกล้กับจมูกมีสีขาว มีความแตกต่างของลักษณะในทั้งสองเพศโดยตัวผู้ใหญ่กว่าตัวเมีย ส่วนหางที่ยาวไม่สามารถใช้ห้อยโหนกึ่งไม่ได้เหมือนลิงกลุ่มลิงโลกใหม่ (new world monkey: NWM) (ลิงโลกใหม่ หมายถึง ลิงที่พบอยู่ในเฉพาะทวีปอเมริกา)

ตาราง 1 ข้อมูลทางชีววิทยาบางประการของลิงแสม

รายการ	ข้อมูลทางชีววิทยา
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	
เพศผู้	4-8
เพศเมีย	2-6
ช่วงอายุเฉลี่ย (ปี)	15-25
วัยเจริญพันธุ์ (ปี)	3-4
อายุพร้อมผสมพันธุ์ (ปี)	4-5
ระยะตั้งท้อง (วัน)	153-179 (เฉลี่ย 165 วัน)
จำนวนลูก (ตัว)	1
อายุหย่านม (เดือน)	14-18
ระยะระหว่างการเกิดลูก (เดือน)	18

ตาราง 2 ลักษณะโครงสร้างของลิงแสมที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม

โครงสร้างทางร่างกาย	รายละเอียด	ผลต่อพฤติกรรม
ระบบทางเดินอาหาร	กระพุ้งแก้มซ่อนอาหาร กินอาหารที่หลากหลายแต่ไม่มีอาหารที่จำเพาะต่อชนิดสัตว์ การลดจำนวนฟัน ขนาดและรูปร่างของฟันที่แตกต่างกัน ส่วนมากกินทั้งพืชและสัตว์	เก็บสะสมอาหาร กินอาหารได้หลากหลายชนิด
ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	แนวกระดูกสันหลังพัฒนามาตั้งตรงมากขึ้นเพื่อเคลื่อนที่ด้วยขา 2 ข้าง ความยาวของส่วนขาและแขนขึ้นอยู่กับสถานที่อยู่อาศัย (บนพื้นดินหรือบนต้นไม้) กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง รูปแบบการเคลื่อนไหวส่วนมากเป็นแบบ 2 ขาหลัง และทั้ง 4 ขา ขาลงน้ำหนักพื้นเป็นแบบทั้งฝ่าเท้าปกติมี 5 นิ้วทั้งขาหน้าและหลัง ปลายนิ้วเป็นเล็บ (nail) บางชนิดก็เป็นกรงเล็บ (claw) นิ้วแรกของมือ (thumbs) และเท้า (big toes) ที่สามารถเคลื่อนที่มาอยู่ตรงข้ามนิ้วอื่น ๆ ได้ทุกนิ้วหรือนิ้วหัวแม่มือสามารถยื่นออกไปแตะปลายนิ้วที่เหลือทั้งสี่ในมือข้างเดียวกันได้ นิ้วมือมีแผ่นผิวหนังที่ประกอบด้วยโครงสร้างซึ่งช่วยเพิ่มการสัมผัสที่ละเอียดได้ดีขึ้น	การเคลื่อนไหวเช่น การปีน การไต่ การกระโดด เป็นต้น การหยิบ จับและฉวย การขว้าง การขว่น การสัมผัส
ระบบประสาท	การมองเห็นมีการพัฒนาดีมากรวมทั้งสามารถแยกสีต่าง ๆ ตาอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าตรง สามารถมองเห็นภาพด้วยตาทั้งสองพร้อม ๆ กัน และทำให้เห็นภาพที่มีระยะทางและความลึกชัดเจนขึ้น สมองมีลักษณะซับซ้อนโดยเฉพาะที่ส่วนของสมองใหญ่ และสมองมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดลำตัว	การเรียนรู้ การจดจำ การปรับตัว



ภาพ 2 วงจรชีวิตลิงแสม

3. พฤติกรรมของลิง

พฤติกรรมของกลุ่มลิงมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม และการที่เป็นสัตว์สังคมรวมทั้งพฤติกรรมของกลุ่มลิงส่วนมากมาจากการเรียนรู้ และมีบางส่วนมาจากสัญชาตญาณนั้นทำให้สัตว์ในกลุ่มนี้อยู่รอดได้ดีในสภาพธรรมชาติ ลิงเป็นสัตว์ที่ไม่อยู่นิ่ง มีความตื่นตัว อยากรู้อยากเห็น มีอยู่ไม่เฉย ในสภาพธรรมชาติถ้าสัตว์ไม่กินหรือหาอาหาร ลิงจะใช้ชีวิตส่วนมากในการเล่น กระโดด เหยียดตัวและว่ายน้ำและดำลงน้ำ ลิงแสมส่วนมากออกหากินและดำเนินกิจกรรมตอนกลางวัน กลุ่มลิงที่หากินกลางวันอยู่รวมกันเป็นฝูงมากกว่ากลุ่มลิงที่หากินกลางคืน วงจรการดำเนินกิจกรรมขึ้นกับสภาพฤดูกาล ในสภาพธรรมชาติใช้เวลาประมาณ 60% ส่วนมากไปกับการหาอาหารหากินช่วงเช้า พักผ่อนในช่วงเวลากลางวันพฤติกรรมในขณะที่พักพบว่ามีกรนอนหลับ การเล่น การทำความสะอาดตัว พร้อมกับลูกลิงมีพฤติกรรมการเล่น ในขณะที่สัตว์อายุมากจะนอนและการทำความสะอาดลำตัว การกินอาหารจะหาอาหารเพิ่มในช่วงเย็นที่ใกล้กับที่นอน ในธรรมชาติตำแหน่งที่สัตว์นอนมักพบนอนบนต้นไม้ ขณะนอนพบการกอดกัน มีจุดประสงค์ในการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ลิงไม่ชอบกรงเลี้ยงที่สัมผัสแล้วมีความเย็น หรือกรงสร้างจากวัสดุที่ส่งเสียงดัง ชอบวัสดุที่สัมผัสแล้วอุ่นหรือเคี้ยวแทะได้

ลิงมีความสามารถในการจดจำ การเรียนรู้ดี มีทักษะการใช้มือ และการมองเห็นซึ่งถือมีความสำคัญในการสื่อสาร การเห็นสี การแสดงสีหน้า และท่าทางร่างกายซึ่งใช้เป็นการสื่อสารในระหว่างลิงด้วยกัน รวมทั้งเพื่อการผสมพันธุ์

พฤติกรรมทางสังคม สิ่งที่ทำให้ชีวิตลิงแต่ละตัวแตกต่างกันคือ การเข้าร่วมกลุ่มสังคมและตอบสนองได้อย่างเหมาะสม ลิงจัดว่าเป็นสัตว์ที่มีสังคมมาก พบว่าลิงแสดงอาการที่ผิดปกติมากเมื่อไม่ได้เข้าร่วมกับฝูงสังคมเดิมหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการกระตุ้น เช่น เครียด ซึมเศร้า การแสดงพฤติกรรมซ้ำเดิมที่ไม่มีความหมาย (stereotypic behavior) เป็นต้น ในกลุ่มลิงโลกเก่าส่วนมากมักอยู่รวมกันเป็นฝูงที่ประกอบด้วยทั้งสองเพศ ในฝูงแสมมีจำนวนถึง 58 ตัว ในกลุ่มสังคมของลิงรวมถึงลิงแสมแบ่งออกเป็นกลุ่มเล็กย่อย เรียกว่า matriline กลุ่มย่อยนี้ประกอบด้วยแม่ลิงและลูก ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องทางสายเลือดมาอยู่รวมกัน ในกลุ่มเล็กย่อยนี้มีลำดับในการดูแลและแสดงอาการข่ม ซึ่งสามารถถ่ายทอดจากตัวแม่มาสู่ลูกและยังคงอยู่ในสายของชั้นแม่พันธุ์ตัวนั้น ส่วนลูกลิงตัวผู้

อยู่แยกออกไปจากฝูงแม่ หรือฝูงลิงวัยเด็กในช่วงที่ลูกลิงก่อนเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ที่อายุประมาณ 4-6 ปี และจะย้ายไปยังฝูงใหม่แต่ยังไม่แสดงการก้าวเข้าสู่ลำดับของฝูงจนกว่าจะอายุอย่างน้อย 7 ปี และที่ประมาณอายุ 9 ปี จึงจะพยายามเข้ายึดเป็นลิงเพศผู้ที่อยู่ในลำดับสูงสุดหรือจ่าฝูง (alpha male or highest ranking male) ถ้าทำไม่สำเร็จก็ต้องย้ายไปหาฝูงใหม่และพยายามเป็นลิงจ่าฝูงให้ได้ เมื่อลิงเพศผู้เข้าไปในฝูงใหม่และสามารถเป็นจ่าฝูง และจะดำรงอยู่ในตำแหน่งนี้ประมาณสามปี และจะฆ่าลูกลิงที่ไม่ได้เกิดจากตัวเอง เมื่อตัวเมียไม่ได้เลี้ยงลูกจะทำให้กลับมาเป็นสัตว์ได้เร็วขึ้นเพื่อจะได้รับการผสมเร็วขึ้น แต่ลูกลิงเพศเมียอยู่กับฝูงลูกลิงและกับฝูงย่อยกับแม่ตลอดไป ดังนั้นในฝูงลิงผสมสัตว์ส่วนลิงเพศเมียมากกว่าเพศผู้ เพศผู้มีโอกาสเลือกเพศเมียได้มากกว่า ในฝูงลิงผสมมีการผสมแบบหลายตัว ในทั้งสองเพศ เพศผู้ที่อยู่ในลำดับสูงสุดสามารถผสมพันธุ์กับลิงเพศเมียตัวอื่น ๆ มีอำนาจเลือกกินอาหารก่อน หากกินภายในกลุ่มได้มากกว่าลิงเพศผู้ที่มีลำดับทางสังคมที่ต่ำกว่า ส่วนลิงที่มีลำดับทางสังคมต่ำจะหากินไกลออกไปจากฝูง ในเรื่องของ การผสมพันธุ์เพศผู้มีลำดับสูงมีโอกาสในการเข้าผสมพันธุ์และเป็นพ่อของลูกลิงส่วนมาก ส่วนเพศผู้ที่มีลำดับรองลงมา (second-ranking male or beta male) จะเข้าผสมในประมาณ 20% ของฝูงที่เหลือ ส่วนลิงตัวเมียที่เป็นเพศเมียในลำดับสังคมสูงสุด (alpha female) คงสภาพความสัมพันธ์กับเพศผู้ลำดับสูงด้วยการเลียทำความสะอาดตัว โดยจะแสดงอาการเลียบ่อยและจะเข้าไปขัดขวางตัวเมียลำดับรองลงไปที่จะเข้ามายู่กับลิงจ่าฝูง ส่วนเพศผู้ลำดับอื่น ๆ จะมีพฤติกรรมการเลียเพศเมียบ่อย ๆ ในช่วงเป็นสัตว์ ลิงตัวผู้จะยอมรับตัวนอกฝูงเฉพาะตัวเมียและจะขับไล่ตัวผู้ตัวอื่น ตัวเมียลำดับสังคมสูงจะได้รับผลประโยชน์มากเนื่องจากหาอาหารง่ายและมีความปลอดภัยจากผู้ล่า และประสบความสำเร็จในการสืบพันธุ์สูง นอกจากนี้การเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ในเพศเมียที่มีลำดับทางสังคมที่สูงกว่าพบว่าเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ได้เร็วกว่าลิงเพศเมียที่มีลำดับทางสังคมที่ต่ำกว่า รวมทั้งลูกลิงที่เกิดจากแม่ลิงที่มีลำดับทางสังคมที่สูงกว่านั้นพบว่ามีโอกาสอยู่รอดสูงกว่า

ส่วนในสภาพกรงเลี้ยงพวกขึ้นสูงจะกินอาหารที่ให้ง่ายก่อนถ้าผู้เลี้ยงให้อาหารไม่พอ พวกลิงที่มีลำดับทางสังคมต่ำอาจอดอาหารตายได้ นอกจากนี้ในสภาพกรงเลี้ยงตัวผู้จะฆ่าลูกอ่อนโดยเฉพาะตัวผู้เพื่อที่จะได้ผสมแม่ลิงได้เร็วเนื่องจากแม่ลิงจะเป็นสัตว์เร็วขึ้นเมื่อลูกตายและปิดโอกาสไม่ให้ลูกลิงขึ้นเป็นจ่าฝูงแทน พฤติกรรมที่สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงลำดับชั้นทางสังคมได้แก่พฤติกรรมการยิ่ฟัน (Bared-teeth display) ซึ่งเป็นการแสดงการยิ่ฟันของลิงที่มีลำดับชั้นต่ำกว่าเพื่อบ่งบอกถึงความอ่อนน้อมของตัวมันเองและการยอมให้แก่ลิงที่มีตำแหน่งสูงกว่า ส่วนพฤติกรรมการทำความสะอาด (Grooming) เสมือนเป็นการเชื่อมสัมพันธ์ที่ทำให้ระบบสังคมของกลุ่มลิงคงอยู่ได้และเป็นการรักษาสุขอนามัยของสัตว์ ส่วนมากการกระทำพฤติกรรมทำความสะอาดในกลุ่มลิงโลกเก่ามักใช้มือมากกว่าปากพฤติกรรมทำความสะอาดสามารถแยกเป็น (1) การทำความสะอาดตัวเอง (self grooming) ด้วยการเลียบริเวณปาก ลำตัวและตามขาหรืออาจใช้ฟันกัดบริเวณที่คันและกัดขนทิ้ง และ (2) การทำความสะอาดระหว่างกัน (mutual หรือ social grooming) เป็นพฤติกรรมที่สัตว์ตัวหนึ่งทำความสะอาดให้แก่สัตว์ตัวอื่น ลิงที่มีลำดับชั้นต่ำกว่าจะเข้ามาเลียสัตว์ที่มีลำดับชั้นในฝูงที่สูงกว่า การข่มสัตว์ที่มีลำดับชั้นทางสังคมสูงมีแนวโน้มมาครอบครองหรือแทนที่ การใช้ทรัพยากร (เช่น การผสมพันธุ์ พื้นที่ อาหาร) จากสัตว์ที่มีสถานะทางสังคมที่ต่ำกว่า การจัดระบบตามลำดับชั้นไม่ได้เป็นแบบที่แน่นอนตายตัว สามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ (เช่น อายุ เพศ การก้าวร้าว ความฉลาด เป็นต้น) การติดต่อสื่อสาร ติดต่อผ่านทางการก้ม ท่าทาง การแสดงออกทางสีหน้า และการส่งเสียงร้อง บางการสื่อสารเป็นการตอบสนองแบบอัตโนมัติที่บ่งบอกสภาพอารมณ์ (กลัว ตื่นเต้น โกรธ)

การผสมพันธุ์ ผลผลิตการสืบพันธุ์เป็นตัวเชื่อมของเพศเมียที่สถานะลำดับสูง เพศเมียที่สถานะลำดับสูงสามารถให้กำเนิดลูกลิงในช่วงชีวิตมากกว่าตัวเมียที่อยู่ในลำดับที่ต่ำกว่าจากการที่เริ่มตั้งท้องตั้งแต่อายุยังน้อย มีโอกาสเข้าถึงอาหารมากกว่า ได้รับการปกป้องจากผู้ล่าโดยลิงตัวอื่น ๆ ลดโอกาสที่จะถูกทำอันตรายจากลิงเพศเมียที่อยู่ในลำดับชั้นที่ต่ำกว่า รวมทั้งลูกที่เกิดมามีโอกาสมิชีวิตรอดสูงกว่า ในกลุ่มลิงยกเว้นมนุษย์และชิมแปนซี เพศเมียผสมพันธุ์เป็น

ฤดูกาลหรือมีรอบการผสม ซึ่งในช่วงที่รับการผสมมีการเปลี่ยนแปลงทางภายนอกที่เพศผู้สังเกตเห็นได้ การปกป้องเพศเมียที่จะผสมพันธุ์จากตัวผู้ เพศผู้ในลำดับชั้นทางสังคมที่ต่ำกว่าหาโอกาสที่เข้าผสมพันธุ์ถ้าลิงที่ลำดับชั้นทางสังคมสูงกว่าไม่ได้เข้ามาปกป้องตัวเมีย ในกลุ่มลิงแสมการบวมของผิวหนังรอบอวัยวะเพศนั้นไม่เด่นชัดเหมือนลิงโลกเก่ากลุ่มอื่น ๆ

หลังคลอดลูกอยู่กับแม่ลิงเป็นระยะเวลาที่ยาวนานจนกว่าที่จะพึ่งพาตัวเองได้ ลิงเพศผู้ไม่ได้ช่วยเลี้ยง แม่ลิงต้องทำหน้าที่ในการเลี้ยงดู ทำความสะอาด ปกป้องอันตราย การสอนพฤติกรรมทางสังคม ลิงเพศเมียวัยที่โตขึ้นมา ยังคงอยู่ในฝูงแม่ที่คลอดมา ส่วนในเพศผู้จะออกจากฝูงไปเมื่อใกล้ช่วงเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ นอกจากนี้ภายในกลุ่มลิงพบว่ามีการเรียนรู้ที่ส่งจากรุ่นหนึ่งของสัตว์ไปอีกรุ่นหนึ่งได้

1. ลึงกับเมืองลพบุรี

จังหวัดลพบุรีเป็นแหล่งอารยธรรมที่ซ้อนทับกันหลายยุคสมัย หลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้ปรากฏอยู่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีที่ปรากฏมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ทวารวดี อยุธยา จวบจนสมัยรัตนโกสินทร์ ในเขตเมืองเก่าลพบุรีพบร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงถึงความรุ่งเรืองในอดีตเป็นจำนวนมาก ทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นจำนวนมาก โดยกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยม คือ การถ่ายรูปลึง การให้อาหารลิง และการสัมผัสกับลิง เป็นต้น การท่องเที่ยวชมลึงพบในหลายพื้นที่ของประเทศไทย กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการชมลึงและให้อาหารลิง พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ พระปรางค์สามยอด จังหวัดลพบุรี เขาสามมุก จังหวัดชลบุรี เขาวัง จังหวัดเพชรบุรี เขาช่องกระจก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์ป่าได้ แต่จากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาให้อาหารลิง ทำให้ลิงเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิต เช่น การแย่งของจากนักท่องเที่ยว การใกล้ชิดระหว่างนักท่องเที่ยวกับลิง อาจมีความเสี่ยงที่ติดโรคจากสัตว์ ทำให้เกิดปัญหาด้านความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสภาพลักษณะทางกายภาพของจังหวัดลพบุรี

ตามตำนานของเมืองลพบุรีมีเรื่องเล่ากันว่า บริเวณที่เป็นศาลลูกศรในปัจจุบันได้มีแท่งหินที่แช่น้ำอยู่ ซึ่งเชื่อกันว่าเป็นศรของพระราม โดยความเชื่อนี้มีความเกี่ยวเนื่องกับเรื่องรามเกียรติ์ตอนหนึ่ง คือ เมื่อครั้งที่พระรามทรงมีชัยชนะเหนือทศกัณฐ์แล้ว พระองค์ได้ปูนบำเหน็จรางวัลให้แก่บรรดาแม่ทัพนายกองโดยถ้วนหน้า สำหรับหนุมานทหารเอกนั้นทรงเห็นว่าเหนื่อยมาก และมีความชอบมาก แต่ก็มีความผิดมิใช่น้อย ถึงกระนั้นก็ยังทรงเอ็นดูและโปรดปรานเป็นพิเศษยิ่งกว่า แม่ทัพนายกองคนอื่น ๆ ทำนองว่าพระรามจะแก้มลิงหนุมานผู้มีฤทธิ์ ดังนั้นการพระราชทานบำเหน็จรางวัล และประทานเมืองจึงเป็นไปโดยวิธีพิสดาร กล่าวคือ ทรงรับสั่งกับหนุมานว่า “เจ้าลิงเผือก เจ้ามีความชอบในการสงครามหนักหนาจะประทานเมืองให้เจ้า แต่ที่ใดนั้นยังไม่ทราบ ขอเพียงแต่เจ้าหาตามศรที่ข้าแผลงไป เมื่อศรขาดกัที่ใด ที่นั่นแหละคือที่ซึ่งข้าประทานให้เจ้า” เมื่อหนุมานรับทราบแล้ว พระรามก็แผลงศรไป หนุมานได้หาตามกระซังซัด ปรากฏว่าศรของพระรามตกลงมายังพื้นที่อันเป็นเมืองลพบุรีนี้เอง ครั้นเมื่อปักดกลลงพื้นดินแล้ว หนุมานก็ได้เฝ้าทางกวาดตะลอมดินเป็นเครื่องหมายไว้ ฉะนั้นพื้นที่เมืองลพบุรีจึงมีสภาพสูงคล้ายเกาะ และศรอันทรงฤทธิ์ของพระราม เมื่อแรกปักดกลงสู่พื้นดิน ณ เมืองลพบุรี แล้วพลันทำให้ดินทั่วบริเวณเมืองร้อนระอุไปทั่วอาณาเขตของพระราม จนในไม่ช้าความร้อนแรงของศรที่ถาเลียงพื้นดิน ทำให้พื้นดินของเมืองลพบุรีสุกเป็นสีข้าวอยู่ทั่วไป ทั้งนี้ยังเชื่อมาจนทุกวันนี้ถึงเรื่องดินสุก เพราะอำนาจศรของพระราม โดยดินสุกนี้ในปัจจุบันที่เรารู้จักกัน เรียกว่า “ดินสอพอง” กลายเป็นสินค้าสำคัญของเมืองลพบุรี และเรื่องราวยังมีต่อไปอีกว่า เมื่อหนุมานสร้างเมืองลพบุรีเสร็จแล้ว พระรามจึงประทานนามว่า “ลพบุรี” อันหมายถึงเมืองของพระลพ ผู้เป็นโอรสองค์หนึ่งของพระราม และหนุมานก็นับถือพระลพ พระโอรสของพระรามเสมือนหนึ่งบิดาของตน

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่าเมืองลพบุรีมีตำนานความผูกพันกับลิงมาเป็นระยะเวลานาน จึงทำให้สามารถนำเรื่องราวในวรรณกรรมรามเกียรติ์มาผูกร้อยให้เข้ากับตำนานพื้นเมือง ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเมืองลพบุรีทุกวันนี้ยังมีฝูงลิงเป็นจำนวนมากเข้ามาอาศัยอยู่ภายใน ตัวเมืองเก่า แลโบราณสถานที่สำคัญ เช่น ปรางค์สามยอด ศาลพระกาฬ เป็นต้น เสมือนว่าเป็นการเป็นการสืบต่อเรื่องราวตำนานของลิง (หนุมาน) ตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงทุกวันนี้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากบางคนกล่าวว่าลิงที่อยู่ในตัวเมืองลพบุรีเป็นลูกหลานหนุมานที่สืบทอดกันมา สำหรับเรื่องราวของลิงลพบุรีตามที่สืบค้นได้จากหลักฐาน โดยไม่เชื่อมต่อกับตำนาน กล่าวกันว่า ผู้คนทั่วไปเที่ยวเตร่แถบลพบุรีแต่ก่อนก็ไม่เคยเห็นฝูงลิง โดยสันนิษฐานว่าเรื่องหนุมานที่เล่าสืบทอดกันมาอาจเป็นเพียงนิทาน จนเมื่อในรัชกาลที่ 5 เสด็จประพาสเที่ยวเมืองลพบุรี และได้ทรงพระราชนิพนธ์หนังสือ “ระยะทางเสด็จประพาสสมณชลอยุธยา” ในปี พ.ศ. 2421 ก็ไม่ปรากฏว่ามีฝูงลิงอยู่ในเมืองลพบุรี

เมื่อล่วงมาอีกช้านานจนเมื่อมีการตั้งโรงทหารบกที่ใกล้กับศาลพระกาฬ ได้ยินว่ามีลิงพลัดเข้ามาครวหนึ่ง พวกทหารได้ให้ข้าวกิน แต่นั่นก็มีพวกลิงเข้ามาอยู่อาศัยที่บริเวณต้นไทรในศาลพระกาฬจนถึงทุกวันนี้ และได้แพร่ขยายพันธุ์จนกลายเป็นฝูงใหญ่อยู่บริเวณโบราณสถานต่าง ๆ นอกจากนี้ยังกล่าวกันว่าผู้คนที่มากราบไหว้เจ้าพ่อพระกาฬก็ได้แบ่งปันอาหารที่เหลือจากการเซ่นไหว้ให้กับฝูงลิงที่อยู่ในบริเวณศาลพระกาฬ จึงทำให้ฝูงลิงปักหลักอยู่ในบริเวณดังกล่าว โดยในปัจจุบันนี้ลิงลพบุรีก็ยังคงอาศัยรวมอยู่กับโบราณสถานอย่างกลมกลืน ถึงแม้ว่าบางครั้งลิงจะมีการสร้างความเสียหายให้กับโบราณสถาน เช่น การปีนป่ายขึ้นไปบนยอดปรางค์ การทิ้งเศษอาหารเลอะเทอะ เป็นต้น แต่กล่าวได้ว่าลิงลพบุรีก็เป็นตัวเพิ่มสีสัน และเป็นส่วนหนึ่งของโบราณสถานเมืองลพบุรีด้วยเช่นกัน

ด้วยความสำคัญของชุมชนเมืองที่อยู่ร่วมกับลิง อันเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตชุมชนเมืองในเขตเมืองเก่าลพบุรี ลิงลพบุรีไม่ปรากฏหลักฐานที่แน่ชัดว่าได้อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานร่วมกับชุมชนเมืองตั้งแต่เมื่อไหร่ มีเพียงข้อสันนิษฐานทางธรรมชาติที่พอจะสามารถอธิบายสาเหตุ การเข้ามาอยู่ของลิงในชุมชนเมืองลพบุรี ซึ่งเริ่มต้นจากบันทึกของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมหาราช เสด็จประพาสเมืองลพบุรีในปี พ.ศ. 2421 ทรงอธิบายว่าสภาพแวดล้อมโดยรอบศาลพระกาฬมีสภาพแวดล้อมร่มครึ้มเป็นป่าล้อมรอบด้วยต้นไม้ใหญ่เช่น ต้นไทรหรือต้นกร่าง แต่จากบันทึกของพระองค์ก็ไม่ได้ทรงอธิบายถึงการมีอยู่ของฝูงลิงแต่อย่างใด ดังนั้นการพิจารณาถึงสาเหตุการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของลิงในเมืองเก่าลพบุรีจึงเป็นข้อสันนิษฐานของนักวิชาการหรือผู้ที่สนใจประวัติศาสตร์ โดยพิจารณาจากบันทึกของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมหาราช ว่าพื้นที่โดยรอบศาล พระกาฬเป็นป่าร่มครึ้ม ควบคู่กับศาลพระกาฬเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่มักจะมีผู้คนนำอาหารมาเซ่นไหว้เจ้าพ่อพระกาฬอย่างต่อเนื่อง ฝูงลิงหนึ่งที่หากินอยู่ในป่าละเมาะนั้นจึงพากันมาหากินอาหารที่เหลือจากการเซ่นไหว้และเริ่มเรียนรู้ว่าหากมาที่แห่งนี้จะต้องมีอาหารกิน กระทั่งในสมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม เมืองลพบุรีได้รับการปรับปรุงให้เป็นเมืองที่ทันสมัย ศาลพระกาฬจึงได้รับการปรับปรุงขึ้นใหม่ระหว่างปี พ.ศ. 2494-2496 พร้อมกับชื่อเสียงความศักดิ์สิทธิ์ของเจ้าพ่อพระกาฬที่เลื่องลือไปไกลจึงมีผู้คนเข้ามากราบไหว้ท้าวสารทิศและด้วยความเมตตาที่มีต่อสัตว์ร่วมโลก อีกทั้งด้วยความเชื่อที่เกิดจากตำนานเรื่องรามเกียรติ์ที่จังหวัดลพบุรีเป็นเมืองของหนุมานและเป็นเมืองของลิง ลิงที่หากินอาหารในศาลพระกาฬจึงเป็นบริวารของเจ้าพ่อพระกาฬ ดังนั้นการยอมรับให้ฝูงลิงเข้ามาหากินอาหารในศาลพระกาฬและพื้นที่โดยรอบจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆเป็นลำดับ ทั้งนี้เมื่อลิงสามารถเรียนรู้ว่าที่แห่งใดมีอาหารให้กินอย่างบริบูรณ์ ลิงจึงเกิดพัฒนาการด้านการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่และไม่เห็นความสำคัญในการย้ายถิ่นฐานเพื่อออกหากินตามธรรมชาติอีกต่อไปจึงตั้งถิ่นฐานโดยไม่อพยพย้ายถิ่น แต่ดำรงพันธุ์ออกลูกออกหลานขยายจำนวนประชากร และค่อยๆปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองมากขึ้นเรื่อย ๆ จวบจนปัจจุบัน (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 2542: 78-79 น.) จากพัฒนาการของเมืองที่มีปัจจัยแวดล้อมด้านทำเลที่ตั้งและ

สภาพทางภูมิศาสตร์เหมาะสมแก่การตั้งถิ่นฐานเป็นชุมชนเมือง โดยเฉพาะชุมชนเมืองด้านการซื้อขายและแลกเปลี่ยนสินค้าและทรัพยากรในรูปแบบต่างๆ เขตเมืองเก่าลพบุรีโดยพื้นฐานจึงเป็นชุมชนเมืองย่านการค้าที่สำคัญของภูมิภาค โดยมีมรดกทางวัฒนธรรมด้านสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเป็นหลักฐานที่แสดงถึงความชัดเจนในการเป็นเมืองศูนย์กลางสำคัญของประเทศมาโดยตลอด กระทั่งการขยายตัวของเมืองขยายขอบเขตเข้าไปหาสภาพแวดล้อมธรรมชาติมากขึ้นจึงส่งผลให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นและขยายการดำรงพันธุ์ของลิงที่อาศัยอยู่ตามธรรมชาติเข้ามาเป็นลิงที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศของชุมชนเมือง

ทั้งนี้การที่ย่านตลาดหรือแหล่งพาณิชยกรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรีมีวิกฤติขั้นรุนแรงต่อปัญหาการขาดสุขลักษณะ ความสะอาดของสภาพแวดล้อมกายภาพ และความปลอดภัยอันเนื่องมาจากลิง เมื่อพิจารณาปัญหาในภาพรวมพบว่า ปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นมักจะมีความรุนแรงเข้มข้นสูงในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมเมืองเป็นย่านการค้าที่มีลักษณะอาคารบ้านเรือนเป็นตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์วางตัวเรียงติดต่อกันอย่างหนาแน่น ซึ่งการออกแบบอาคารจะเน้นประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารให้มีคุณภาพที่ดีกว่าพื้นที่ภายนอกอาคาร อันเป็นผลให้เกิดการใช้สอยพื้นที่ภายนอกอาคารของคนในชุมชนไม่ได้รับความนิยมหรือไม่ได้รับการส่งเสริมให้เกิดการใช้สอยอย่างมีคุณภาพ อีกทั้งพื้นที่ภายนอกอาคารยังเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากสภาวะอากาศร้อน มลพิษและฝุ่นควันจากความหนาแน่นของการจราจร อีกทั้งภูมิทัศน์ชุมชนที่มีการต่อเติมอาคารบ้านเรือนโดยปราศจากระบบระเบียบในการควบคุมอย่างชัดเจนให้เกิดความเรียบร้อยสวยงาม ลักษณะดังกล่าวล้วนเป็นผลทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายนอกอาคารของชุมชนถูกปล่อยปะละเลยการใช้สอยและการจัดการสภาพแวดล้อมจึงเป็นโอกาสและพื้นที่สำคัญทำให้ลิงที่มีความต้องการในการขยายอาณาเขตครอบครองเพื่อการอยู่อาศัยและการหากินสามารถเข้ายึดครองพื้นที่และครอบครองการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายนอกอาคารของคนในชุมชนได้โดยปราศจากการขัดขึ้น ซึ่งการศึกษาประเด็นด้านสภาพแวดล้อมเมืองที่เกี่ยวข้องกับลิงและชุมชนเมื่อพิจารณาในรายละเอียดการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของลิงและคนในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยเฉพาะบริเวณที่มีคนกับลิงอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างหนาแน่น

จากการศึกษาพบว่าลิงส่วนใหญ่เป็นลิงแสมซึ่งมีลักษณะสัณฐานวิทยามีหางยาวเป็นสองเท่าของลำตัว ขนกลางหัวสีเข้มแหลมชี้ขึ้นคล้ายจุก (ภาพ 1 ก) อย่างไรก็ตามพบว่ามีลิงที่มีลักษณะหางยาวคล้ายลิงแสม ขนบนหัวเรียบกวาดไปทางด้านหลัง (ภาพ 1 ข) ปะปนอยู่ในกลุ่มบ้างแต่เป็นส่วนน้อย



ภาพ 1 ลักษณะสัณฐานวิทยาของลิงลพบุรี (ก) ลิงแสมมีขนกลางหัวสีเข้มแหลมชี้ขึ้นคล้ายจุก (ข) ลิงที่มีหางยาวคล้ายลิงแสม ขนบนหัวเรียบกวาดไปทางด้านหลัง

ลิงลพบุรีจะอาศัยนอนประจำอยู่ 2 พื้นที่หลัก ๆ (ภาพ 2) ได้แก่



1. บริเวณที่ลิงใช้อาศัยนอนประจำบนพระปรางค์สามยอด (GR1) (14°48'10"N 100°36'50"E)
2. บริเวณที่ลิงใช้อาศัยนอนประจำบนตึก ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 กลุ่มย่อย ได้แก่
 - กลุ่มที่ 1 อาศัยบริเวณโรงหนังมาลัยราม (GR2) (14°48'5"N 100°37'1"E)
 - กลุ่มที่ 2 อาศัยบริเวณท่ารถตู้หน้าศาลพระกาฬ (GR3) (14°48'8"N 100°36'55"E)
 - กลุ่มที่ 3 อาศัยบริเวณร้านชโยวานิช (GR4) (14°48'10"N 100°36'54"E)
 - กลุ่มที่ 4 อาศัยบริเวณโรงแรมเมืองทอง (GR5) (14°48'10"N 100°36'53"E)
 - กลุ่มที่ 5 อาศัยบริเวณตลาดมโนราห์ (GR6) (14°48'9"N 100°36'46"E)
 - กลุ่มที่ 6 อาศัยบริเวณร้านเซ่งเฮง (GR7) (14°48'3"N 100°36'49"E)
 - กลุ่มที่ 7 อาศัยบริเวณตลาดสระแก้ว (GR8) (14°47'88"N 100°38'0"E)

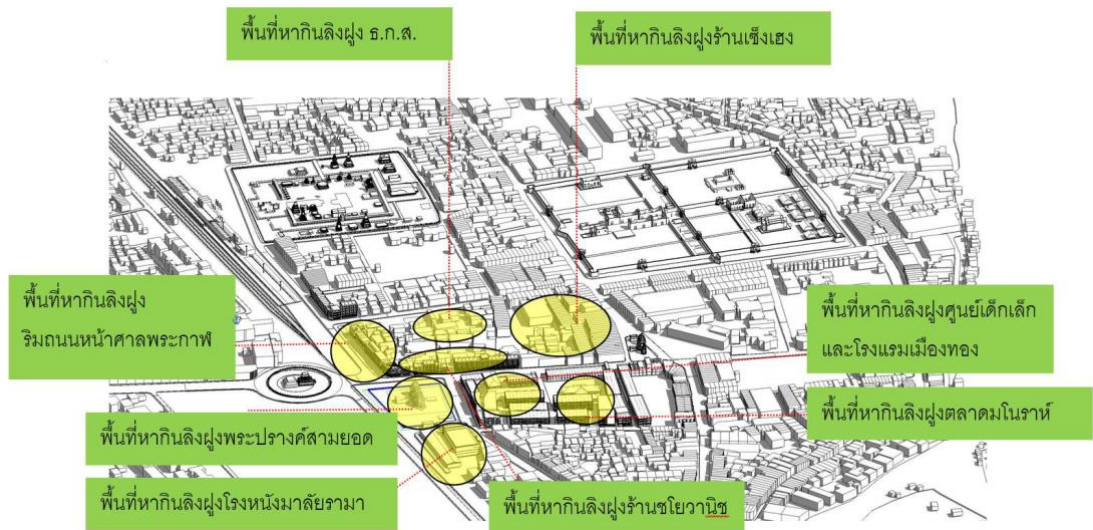
แหล่งหากินของลิงเมืองเก่าลพบุรีมีลักษณะเป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากบริเวณโดยรอบแหล่งพักอาศัย ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยว พื้นที่เชื่อมโยงการท่องเที่ยวและพื้นที่สาธารณะในย่านการค้า โดยพื้นที่ดังกล่าวจะมีการให้อาหารลิง อันเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งในการเที่ยวชมลิง ส่วนพื้นที่สาธารณะของเมืองในย่านการค้าและพื้นที่เชื่อมโยงการท่องเที่ยวจะกำหนดให้เป็นพื้นที่การให้อาหารลิงและพื้นที่ที่ไม่อนุญาตให้อาหารลิง แต่มีการลักลอบให้อาหารลิงเป็นประจำ ในกรณีนี้แหล่งหากินของลิงฝูงต่าง ๆ ในเมืองเก่าลพบุรี ประกอบด้วย

- ชุมประตูก่ายสมเด็จพระนารายณ์มหาราชหน้าศาลพระกาฬริมทางรถไฟจัดเป็นพื้นที่หากินหลักของลิงจำนวน 4 ฝูง ได้แก่ ลิงฝูงพระปรางค์สามยอด ลิงตึกกลุ่มร้านชโยวานิช ลิงฝูงโรงหนังมาลัยราม และลิงฝูงตลาดมโนราห์บริเวณหลังศูนย์เด็กเล็กและโรงแรมเมืองทองเป็นประจำ โดยเจ้าหน้าที่ศาลพระกาฬและบุคคลทั่วไปโดยลิงแต่ละฝูงดังกล่าวจะอาศัยชุมประตูก่ายสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเป็นแหล่งหากินหลักผ่านระเบียบทางสังคมลิงที่มีการจัดลำดับการใช้พื้นที่เพื่อกินอาหารและน้ำ ซึ่งชุมประตูก่ายสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเป็นพื้นที่ที่มูลนิธิ

พลโทหม ให้ลายองและภาคีร์รับผิดชอบการให้อาหารหลังจากพื้นที่เดิม (พื้นที่ให้อาหารลิงตำแหน่งเดิมอยู่ในบริเวณ ศาลพระกาฬ) แต่ภายหลังจากการบูรณปฏิสังขรณ์และพัฒนาโบราณสถานโดยรอบศาลพระกาฬ ปี พ.ศ. 2562 พื้นที่การให้อาหารและน้ำจึงย้ายมาที่ซุ้มประตูค่ายสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พื้นที่รวมเฉลี่ย 80 ตารางเมตร) แต่ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดเรื่องเวลาที่ลิงแต่ละฝูงเข้ามาใช้พื้นที่กินอาหารและน้ำที่สัมพันธ์กับปริมาณการให้อาหารในแต่ละช่วงเวลาจึงทำให้ลิงแต่ละฝูงจะได้รับอาหารไม่เพียงพอ ลิงแต่ละฝูงจึงมีแหล่งหากินนอกเหนือจากพื้นที่บริเวณซุ้มประตูค่ายสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเพิ่มเติมเป็นทางเลือกเพื่อให้มีอาหารเพียงพอต่อการดำรงชีพ

- พื้นที่สาธารณะริมทางรถไฟบริเวณศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดลพบุรี พื้นที่จอดรถริมทางรถไฟข้างพระปรางค์สามยอด ทางเข้าหน้าร้านชโยวานิชและลานหน้าพระปรางค์สามยอดเป็นพื้นที่หากินระดับรองของลิง 4 ฝูง ได้แก่ ลิงฝูงพระปรางค์สามยอด ลิงตึกกลุ่มร้านชโยวานิช ลิงฝูงโรงหนังมาลัยราม่าและลิงฝูงตลาดมโนราห์ บริเวณหลังศูนย์เด็กเล็กและโรงแรมเมืองทอง โดยเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวและย่านการค้าโดยรอบพระปรางค์สามยอดและศาลพระกาฬที่มีการให้อาหารลิงผ่านกิจกรรมการเที่ยวชมและการบริจาคอาหารเป็นประจำจากบุคคลทั่วไปและนักท่องเที่ยว ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เชื่อมโยงกับย่านการค้าบนถนนพระปรางค์สามยอด ถนนวิภาวดีและถนนริมทางรถไฟหน้าศาลพระกาฬ อันเป็นบริเวณที่มีระดับการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมของผู้คนระดับสูงตั้งแต่เวลา 7.00 น.-18.00 น. โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจะนิยมเข้ามาใช้พื้นที่ตั้งแต่เวลา 9.00 น.-17.00 น. จึงส่งผลต่อเนื่องให้ลิงสามารถเข้าถึงแหล่งอาหารสอดคล้องกับการทำกิจกรรมของผู้คน ในการนี้ปริมาณการให้อาหารของลิงแต่ละช่วงเวลามีปริมาณอาหารไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปริมาณการบริจาคอาหารของคนในชุมชนบุคคลทั่วไปและนักท่องเที่ยวแต่ละวัน ซึ่งหากพิจารณารายละเอียดแหล่งหากินจำนวนพื้นที่ใช้สอยเฉลี่ย 5,599 ตารางเมตรของลิงฝูงพระปรางค์สามยอด ลิงตึกกลุ่มร้านชโยวานิช ลิงฝูงโรงหนังมาลัยราม่าและลิงฝูงตลาดมโนราห์ บริเวณหลังศูนย์เด็กเล็กและโรงแรมเมืองทองพบว่า แหล่งหากินกระจายตัวตามพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ พื้นที่บริเวณทางขึ้นพระปรางค์สามยอด (พื้นที่เฉลี่ย 348 ตารางเมตร) ลานหน้าพระปรางค์สามยอด (พื้นที่เฉลี่ย 450 ตารางเมตร) พื้นที่รอบพระปรางค์สามยอด (พื้นที่เฉลี่ย 3,500 ตารางเมตร) และพื้นที่ริมทางรถไฟบนถนนราชมนู (พื้นที่เฉลี่ย 40 ตารางเมตร) เป็นแหล่งหากินของลิงฝูงพระปรางค์สามยอด (พื้นที่เฉลี่ย 4,338 ตารางเมตร) พื้นที่จอดรถริมทางรถไฟข้างพระปรางค์สามยอด (พื้นที่เฉลี่ย 693 ตารางเมตร) เป็นแหล่งหากินของลิงฝูงโรงหนังมาลัยราม่า (พื้นที่เฉลี่ย 693 ตารางเมตร) พื้นที่ทางเข้าหน้าร้านชโยวานิช (พื้นที่เฉลี่ย 100 ตารางเมตร) เป็นแหล่งหากินของฝูงลิงตึกกลุ่มร้านชโยวานิช (พื้นที่เฉลี่ย 100 ตารางเมตร) พื้นที่หน้าธนาคารออมสิน (พื้นที่เฉลี่ย 264 ตารางเมตร) และตลาดมโนราห์ ด้านหลังศูนย์เด็กเล็กและด้านข้างสถานีดับเพลิง (พื้นที่เฉลี่ย 80 ตารางเมตร) เป็นแหล่งหากินของลิงฝูงตลาดมโนราห์ บริเวณหลังศูนย์เด็กเล็กและโรงแรมเมืองทอง (พื้นที่เฉลี่ย 344 ตารางเมตร) พื้นที่ให้อาหารลิงริมทางรถไฟหน้าศาลพระกาฬ (พื้นที่เฉลี่ย 24 ตารางเมตร) และพื้นที่ทางเข้าริมถนนหน้าศาลพระกาฬ (พื้นที่เฉลี่ย 100 ตารางเมตร) เป็นแหล่งหากินของฝูงลิงตึก กลุ่มริมถนนหน้าศาลพระกาฬหรือกลุ่มท่ารถตู้อรุณี (พื้นที่เฉลี่ย 124 ตารางเมตร)

- พื้นที่หากินของฝูงลิงตึก กลุ่มริมถนนหน้าศาลพระกาฬหรือกลุ่มท่ารถตู้อรุณี ฝูงลิงตึก กลุ่ม ธ.ก.ส. และฝูงลิงตึก กลุ่มร้านเซียงเฮงมีแหล่งหากินตามทางเข้าริมถนนหน้าอาคารพาณิชย์ถนนหน้าศาลพระกาฬ ถนนราชดำเนินและถนนสุรสงครามอันเป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากแหล่งพักอาศัย ซึ่งเป็นพื้นที่เปิดมีการให้อาหารลิงจากบุคคลทั่วไปและคนในชุมชนระดับต่ำ ทั้งนี้ลิงตึกใน 3 กลุ่มนี้นับว่าเป็นฝูงลิงชายขอบที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งอาหารหลักและรองบริเวณซุ้มประตูค่ายสมเด็จพระนารายณ์มหาราชหน้าศาลพระกาฬริมทางรถไฟ พื้นที่สาธารณะริมทางรถไฟบริเวณศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดลพบุรี พื้นที่จอดรถริมทางรถไฟข้างพระปรางค์สามยอด พื้นที่ทางเข้าหน้าร้านชโยวานิชและลานหน้าพระปรางค์สามยอดที่มีความอุดมสมบูรณ์ของอาหารมากกว่า จึงส่งผลให้แหล่งหากินของลิงกลายเป็นสนามการฉกชิงอาหารและน้ำจากคนที่ใช้ทางเท้า การรื้อค้นคุ้ยหาเศษอาหารจากถังขยะ ร่วมกับการบริจาคอาหาร



2. ลิงในฐานะสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเมืองลพบุรี

ลิงเมืองลพบุรีเป็นเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้อยากมาเที่ยวจังหวัดลพบุรี ทำให้เกิดรายได้ด้านการท่องเที่ยวให้กับชาวลพบุรีอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก เฉลี่ยปีละประมาณ 1.2 ล้านคน นักท่องเที่ยวที่มาให้ศาลพระกาฬและเยี่ยมชมพระปรางค์สามยอดเพิ่มขึ้นตลอดในทุก ๆ ปี ทั้งคนไทยและต่างชาตินิยมให้อาหารแก่ฝูงลิง ดวงใจบุญกุศล และคณะ (2558) ได้ทำการศึกษาประชากร พฤติกรรม และผลกระทบของลิงต่อชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการประชากรของลิงในเมืองลพบุรีให้มีการอยู่ร่วมกันกับชุมชนเมืองเก่าลพบุรีอย่างมีความสุข พบว่า ศาลพระกาฬและพระปรางค์สามยอดจึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารที่สมบูรณ์ ทำให้มีการเพิ่มจำนวนประชากรของลิงอย่างรวดเร็ว โดยพบว่าลิงส่วนใหญ่เป็นลิงวัยเด็กและลิงวัยเจริญพันธุ์ ทำให้มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรลิงในทุก ๆ ปี ในปี ค.ศ. 2007 Watanabe และคณะ พบฝูงลิงในพื้นที่เขตเมืองเก่าลพบุรีและพื้นที่รอบๆ พระปรางค์สามยอด จำนวนประมาณ 850-1,100 ตัว ในปี ค.ศ. 2018 Boonkusol และคณะ ได้ศึกษาจำนวนประชากรของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี พบว่ามีประชากรลิงทั้งสิ้น 2,080 ตัว และจากรายงานการประชุมคณะกรรมการอำนวยการแก้ปัญหาลิง และคณะทำงานสนับสนุนการแก้ไขปัญหาลิงจังหวัดลพบุรี เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562 โดยสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (สระบุรี) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช พบว่าประชากรลิงในเขตเมืองลพบุรีเพิ่มขึ้นเป็น 3,260 ตัว คิดเป็นร้อยละ 56.7 ของจำนวนประชากรในปี 2018 ปัญหาการเพิ่มจำนวนประชากรของลิงอย่างรวดเร็ว และการขยายอาณาเขตที่อยู่อาศัยของลิงออกไปเรื่อย ๆ ในทุกปี ส่งผลให้เกิดปัญหาการทำร้ายร่างกายคน ลิงทำลายทรัพย์สินของคนในชุมชน และปัญหาพิพาทระหว่างคนกับลิงในพื้นที่ที่ทับซ้อนเป็นระยะๆ ซึ่งปัญหาดังกล่าวนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้ความเป็นอยู่ของชุมชนร่วมกับลิงเกิดผลกระทบเชิงลบในระดับวิกฤต จึงเป็นนโยบายเร่งด่วนของจังหวัดและประเทศในการแก้ปัญหาดังกล่าวให้ทันกับสถานการณ์ในปัจจุบันอย่างเป็นรูปธรรม

ลิงในฐานะสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว (Macaque Tourism) การลดความขัดแย้งระหว่างคนกับคน ในแหล่งท่องเที่ยวจากกรณีของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศจีนระบุอย่างชัดเจนว่าจะต้องมีมาตรการเพื่อลดการปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพระหว่างคนกับลิง และต้องเพิ่มกฎระเบียบเพื่อควบคุมพฤติกรรมนักท่องเที่ยว เพื่อให้ประสบการณ์การท่องเที่ยวดูนั้นเป็นประสบการณ์ที่ดีสำหรับนักท่องเที่ยว ตัวอย่างที่ภูเขาหวางซานของประเทศจีนที่มีการกำหนดขอบเขตให้นักท่องเที่ยวในการเที่ยวชมเพื่อรักษาระยะห่างระหว่างนักท่องเที่ยวกับลิง การให้อาหารลิง



ดำเนินภายใต้การดูแลของเจ้าหน้าที่ตามตารางเวลาเท่านั้น มีการชี้แจงถึงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่จะกระตุ้นให้ลิงมีพฤติกรรมก้าวร้าวขึ้น รวมถึงกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้เสียงของนักท่องเที่ยวอีกด้วย มีการติดตั้งป้ายตามที่ต่าง ๆ อย่างชัดเจน ชี้แจงให้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และการให้ข้อมูลของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม นักท่องเที่ยวหลายคนก็ยังฝ่าฝืนและแอบให้อาหารลิง เช่น ในแหล่งท่องเที่ยวเมือง Gibraltar พบว่าแม้จะมีกฎหมายและการณรงค์ต่าง ๆ ออกมา แต่นักท่องเที่ยว มัคคุเทศก์ และคนขับแท็กซี่ก็ยังแอบให้อาหารลิงอยู่ การให้ข้อมูลความรู้ควบคู่กันไป การใช้ข้อบังคับทางกฎหมายอย่างเข้มงวดนั้นทำให้การควบคุมพฤติกรรมคนได้ผลเป็นอย่างดี ดังตัวอย่างของประเทศสิงคโปร์ที่มีการใช้ทั้งตำรวจและการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อเป็นการบังคับตามกฎหมายการห้ามให้อาหารสัตว์ โดยมีค่าปรับสูงถึง 500 ดอลลาร์สิงคโปร์ (หรือประมาณ 12,000 บาท) แต่วิธีการนี้ไม่สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ได้ทั้งหมด เช่น ในพื้นที่ชนบท ในวัดหรือริมถนน นอกจากนี้การใช้ข้อบังคับทางกฎหมายที่เข้มงวดเหล่านี้อาจทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ต้องเดือดร้อน เช่น คนที่ขายอาหารลิงให้กับนักท่องเที่ยว หรือมััคคุเทศก์ที่ใช้อาหารเพื่อล่อลึงให้เข้ามาหานักท่องเที่ยว (Fuentes, 2002) ดังนั้นการควบคุมพฤติกรรมการให้อาหารลิงต้องอยู่บนพื้นฐานของการคำนึงถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของคนที่ทำมาหากินในพื้นที่ด้วย ในพื้นที่เขตเมืองที่เป็นเขตที่อยู่อาศัยนั้น ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นกับลิงมีต้นเหตุมาจากอาหาร ดังนั้นการควบคุมหรือเบี่ยงเบนลิงในการเข้าถึงแหล่งอาหารก็เป็นอีกวิธีการหนึ่ง เช่น การเปลี่ยนถังขยะให้เป็นสามารถป้องกันสัตว์ (Animal-proof Bin) เป็นการตัดแหล่งอาหารของลิงได้ทางหนึ่ง นอกจากนี้การใช้ลวด กรง เหล็กติด รั้วไฟฟ้า ช่วยป้องกันไม่ให้ลิงเข้ามาขโมยอาหารจากในบ้าน และสถานที่ทำงานได้ ในฮ่องกงใช้การปลูกไม้ผลในสวนของเมืองเพื่อให้ลิงมากิน แทนที่จะไปหาอาหารในบริเวณที่พักอาศัยของคน เช่นเดียวกับในสิงคโปร์ที่เปลี่ยนจากการปลูกต้นไม้ธรรมดาเป็นการปลูกผลไม้ไว้ตามริมถนนเพื่อเอาไว้ให้ลิงกินหรือดึงดูดความสนใจของลิงออกมาจากบ้านเรือนของคน

3. ประชากรลิงแสมและความขัดแย้งระหว่างคนและลิงในลพบุรี

ความขัดแย้งระหว่างสัตว์ป่ากับคน (Human wildlife conflict) เริ่มพบมากขึ้นในปัจจุบันนี้ โดยเฉพาะปัญหาความขัดแย้งระหว่างลิงกับคนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและชนบท ซึ่งพบอยู่ได้ในหลายประเทศ เช่น ฮ่องกง อินเดีย มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น ในส่วนของประเทศไทยก็พบปัญหาความขัดแย้งดังกล่าวที่พื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรีและลพบุรีการเพิ่มจำนวนประชากรของสัตว์ป่าส่งผลกระทบ ก่อปัญหาต่อการดำเนินวิถีชีวิตของประชาชนแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ลิงในประเทศไทยที่พบว่ามีปัญหาความขัดแย้งระหว่างลิงกับคน



ส่วนมากเป็นลิงแสมและลิงกัง องค์การ IUCN ได้จัดลิงแสมอยู่ในกลุ่มสัตว์ที่เรียกว่า 100 Worst alien invasive species และตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2553 ได้จัดลิงแสมอยู่ในกลุ่มสัตว์ป่าคุ้มครอง

ลิงในตัวเมืองลพบุรีเริ่มปรากฏมาตั้งแต่เมื่อไรนั้น ไม่พบว่ามีเอกสารยืนยันอย่างแน่ชัด แต่มีรายงานจาก Fooden (1971) ระบุว่ามีการสังเกตพบลิงที่ศาลพระกาฬอย่างน้อย 50-60 ปีก่อนปี พ.ศ. 2510 โดยมาจากป่าที่อยู่ข้างเคียง ถ้านับถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2558) แสดงว่ามีลิงปรากฏมาเมื่อประมาณ 100-120 ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของจำนวนประชากรลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีมีรายงานจาก Watanabe et al. (2007) มีการพบฝูงลิงจำนวน 5 ฝูง จำนวนประมาณ 850-1,100 ตัวในบริเวณเขตเมืองเก่าลพบุรีและบริเวณโดยรอบของพระปรางค์สามยอดต่อมาได้มีการศึกษานับจำนวนประชากรลิงแสมของจังหวัดลพบุรีเฉพาะในบริเวณพระปรางค์สามยอดและอาคารโดยรอบจากอาคารมูลนิธิถึงอาคารโรงหนังมาลัยรามในปี พ.ศ. 2550 โดยวิธีนับจากภาพถ่าย พบว่ามีจำนวนประชากรลิงอย่างน้อย คือ 596 ตัว และโดยวิธีเดินนับโดยตรงพบมีจำนวนประชากรลิงแสมอย่างน้อย 615 ตัว จำนวนร้อยละของประชากรอย่างน้อยเมื่อแบ่งตามช่วงอายุในลูกลิงถึงเด็กเล็ก ลิงเด็กโต ลิงโตเต็มวัยและ ลิงแก่ คือ 6.25%, 13.87%, 22.63%, 51.93% และ 5.05% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเพศเฉพาะลิงแสมโตเต็มวัย พบเป็นเพศเมีย 59.30% และเพศผู้ 40.70% (จารูวีและคณะ 2550)

การสำรวจประชากรลิงส่วนใหญ่เป็นการสำรวจในป่าตามธรรมชาติส่วนการศึกษาในเขตเมืองนั้นมีอยู่น้อย มีการศึกษาใน Kowloon Hills ประเทศฮ่องกง ที่มีข้อขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับลิงที่ดุร้าย ประชาชนหลายกลุ่มไม่พอใจเกี่ยวกับปัญหาความดุร้ายของลิง ทางกลุ่มนักอนุรักษ์ได้ตอบโต้การแก้ปัญหของรัฐบาลโดยให้ใช้วิธีการที่ไม่ทำอันตรายกับลิง จึงได้มีการศึกษาการเคลื่อนไหวของประชากรลิงใน Kowloon Hills ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2536 โดยวิธีการนับจำนวนประชากรลิงด้วยการนับตัวโดยตรง และการระบุตัวด้วยการถ่ายภาพ (Wong and Ni, 2000) ซึ่งการศึกษาจำนวนประชากรลิงในเขตเมืองนี้เป็นการนับโดยตรงที่ถึงแม้ว่าเป็นวิธีที่ไม่นิยมในการศึกษาจำนวนประชากรสัตว์ป่าเพราะต้องใช้เงิน แรงงานคน รวมทั้งเสียเวลาในการศึกษา แต่การนับประชากรโดยตรงถือว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการศึกษาในเขตชุมชนเมือง นอกจากนี้ในการสำรวจจำนวนประชากรยังสามารถทำการวิเคราะห์กลุ่มประชากรเพื่ออธิบายและโครงสร้างของกลุ่มประชากรในแต่ละเพศและกลุ่มอายุ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มประชากรที่เกิดจากการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น รวมทั้งการคาดคะเนจำนวนประชากรในอนาคตได้ (National academy press, 1981) ทางรัฐบาลของฮ่องกงจึงได้มีมาตรการต่าง ๆ ที่ถูกใช้ในการดำเนินการควบคุมจำนวนประชากรในส่วนของลิงนั้นมีต้นแบบการดำเนินโครงการที่ประเทศฮ่องกง ด้วยการดำเนินมาตรการชี้แจงความเข้าใจถึงปัญหาขอความร่วมมือในการจำกัดการให้อาหาร และควบคุมจำนวนประชากรด้วยการทำหมันทั้งในเพศผู้และเพศเมีย มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ซึ่งถือว่าได้รับผลความสำเร็จ

องค์ความรู้จากการวิจัยลึงพลบุรี

4

จังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ดำเนินโครงการวิจัยเกี่ยวกับลึงพลบุรี จำนวน 2 ชุดโครงการวิจัย รวม 7 โครงการย่อย ได้แก่

1. ชุดโครงการวิจัยการศึกษาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของลึงร่วมกับชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี ดำเนินการในปี 2557 โดยพงศ์ศรัณย์ จันทร์ขุม เป็นหัวหน้าโครงการ ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย ได้แก่ 1) วิถีชีวิตและประชากรของลึงในเมืองเก่าลพบุรี โดยดวงใจ บุญกุศล และคณะ 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของชุมชนเมืองร่วมกับลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยวิลาศ เทพทา และ 3) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยสยามมล เทพทา

2. ชุดโครงการวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองลึงกับคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี อย่างยั่งยืน ดำเนินการในปี 2562 โดยสยามมล เทพทา เป็นหัวหน้าโครงการ ประกอบด้วย 4 โครงการย่อย ได้แก่ 1) การพัฒนาเมืองเก่าลพบุรีให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้เรื่องลึง โดยสยามมล เทพทา 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเมืองย่านประวัติศาสตร์ ร่วมกับถิ่นที่อยู่อาศัยของลึง จังหวัดลพบุรี โดยวิลาศ เทพทา 3) ความหลากหลายทางพันธุกรรมของลึงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยปาริสาชชา แสงสุวรรณ และ 4) เชื้อก่อโรคที่พบในลึงเขตเมืองเก่าลพบุรีและแนวทางในการควบคุมการระบาดของโรค โดยดวงใจ บุญกุศล

1. วิถีชีวิตและประชากรของลึงในเมืองเก่าลพบุรี

ดวงใจ บุญกุศล และคณะ (2557) ได้ศึกษาวิถีชีวิตและประชากรของลึงในเมืองเก่าลพบุรี มีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้

1.1 ผลการศึกษาพฤติกรรมลึง

จากการศึกษาเรื่องวิถีชีวิตและประชากรของลึงในเมืองเก่าลพบุรีของดวงใจ บุญกุศล และคณะ (2557) พบว่าลึงเมืองลพบุรีส่วนใหญ่เป็นลึงแสมซึ่งมีลักษณะสันฐานวิทยามีหางยาวเป็นสองเท่าของลำตัว ขนกลางหัวสีเข้มแหลมชี้ขึ้นคล้ายจุก อย่างไรก็ตามพบว่าลึงที่มีลักษณะหางยาวคล้ายลึงแสม ขนบนหัวเรียบกวาดไปทางด้านหลัง ปะปนอยู่ในกลุ่มบ้างแต่เป็นส่วนน้อย

1.1.1 พฤติกรรมการกินอาหารและการใช้พื้นที่บริเวณศาลพระกาฬ

ลึงแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมการใช้พื้นที่ต่าง ๆ ในช่วงกลางวันแตกต่างกันไป โดยมีการสลับสับเปลี่ยนกันระหว่างกลุ่มในการเข้ามาใช้พื้นที่ในบริเวณศาลพระกาฬ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีคนนำอาหารมาให้มากที่สุด (ตลอดทั้งวัน) จึงเป็นจุดศูนย์กลางในการมารวมตัวกันกินอาหาร

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ประจำศาลพระกาฬได้ความว่าลึงที่พระปรางค์สามยอดกับลึงตึกแต่ก่อนก็อาศัยกินนอนอยู่ที่ศาลพระกาฬนี้ แต่สร้างความสกปรกมากินมาถ่ายเจ้าหน้าที่ก็เลยไล่ให้ไปนอนที่อื่นแทนพอถึงเวลากินก็มากินแล้วก็ไป

ลักษณะการใช้พื้นที่บริเวณศาลพระกาฬในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ภายใน 24 ชั่วโมงสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ประมาณ 6.00 น. หลังจากปรากฏสัณยวัตถุ (GR 1) จะเข้ามากินอาหารที่ศาลพระกาฬที่เจ้าหน้าที่เตรียมไว้ให้เป็นกลุ่มแรก

ประมาณ 7.00 น. ลิงกลุ่มโรงหนังมาลัยราม (GR 2) ซึ่งจะทยอยข้ามทางรถไฟไปยังทางเท้าข้างรั้วโรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมารอข้ามถนนไปยังศาลพระกาฬ

ประมาณ 9.00-10.00 น. หลังจากลิงกลุ่ม (GR1 และ GR2) กลับไป ลิงตีกจากบริเวณท่ารถตู้หน้าศาลพระกาฬ (GR3) บริเวณหน้าร้านชโยวานิช (GR4) และบริเวณโรงแรมเมืองทอง (GR5) เริ่มข้ามถนนมาศาลพระกาฬข้ามถนนไปศาลพระกาฬกลุ่มลิงตีกนี้จะกลับไปตีกเวลา 11.00 น.

ประมาณ 12.00 น. ลิงกลุ่ม (GR1 และ GR2) กลับมากินอาหารที่ศาลพระกาฬ อีกครั้ง จากนั้น 13.00 น. จึงกลับไปพระปรมาภิไธย และบางส่วนไปอยู่บริเวณรั้วด้านในของโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย

ประมาณ 15.00 น. ลิงตีกกลับมากินอาหารที่ศาลพระกาฬอีกครั้ง และทยอยกลับไปเวลา 16.00 น.

ประมาณ 16.30 น. ไม่มีลิงใช้พื้นที่ศาลพระกาฬ (มีลิงนอนที่ศาลพระกาฬ เพียงตัวเดียวเนื่องจากเป็นลิงตีกบอดจะมีเจ้าหน้าที่นำอาหารขึ้นไปให้ 2-3 ครั้งต่อวัน)

จากการศึกษาพฤติกรรมการกินอาหารพบว่าจุดที่มีผู้มาให้อาหารลิงเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ บริเวณศาลพระกาฬ บริเวณป้อมข้างทางรถไฟ บริเวณด้านหลังพระปรมาภิไธย บริเวณด้านหน้าร้านชโยวานิช บริเวณด้านข้างกองสาธารณสุข บริเวณปรมาภิไธย และบริเวณตลาดสระแก้ว

จากการสำรวจชนิดของอาหารของลิงที่มีผู้นำมาให้ใน 1 วัน สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ 1) อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงแต่ง ได้แก่ กล้วย มะพร้าวสับปรีด ข้าวโพด แดงโม ชมพู แอปเปิ้ล มะม่วงสุก ทุเรียน ผักต่าง ๆ เช่น หัวผักกาด ผักบุ้ง แดงกวา และเศษผัก และ 2) อาหารที่ผ่านการปรุงแต่ง ได้แก่ หมี่กรอบ ไข่ต้ม นมเปรี้ยว นมพาสเจอร์ไรซ์ น้ำอัดลม น้ำหวาน (น้ำเขียว น้ำแดงใส่เมล็ดแมงลัก) ขนมถ้วยฟู ถั่วต้ม กล้วยแขก ป๊อป ขนมหขเคี้ยว จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่าอาหารที่ลิงชอบมากคือ ทุเรียนและถั่วต้ม

1.1.2 พฤติกรรมพื้นฐานประจำวันของลิงในแต่ละช่วงเวลา

พฤติกรรมพื้นฐานของลิงที่ศึกษามี 9 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการพักผ่อน พฤติกรรมการเล่น พฤติกรรมการทำความสะอาดร่างกาย พฤติกรรมไม่เป็นมิตร พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมการเคลื่อนไหว พฤติกรรมการขับถ่าย และพฤติกรรมการดูแลลูก

1.1.3 พฤติกรรมพื้นฐานประจำวันของลิงในแต่ละกลุ่ม

พฤติกรรมประจำวันของลิงในแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมประจำวันที่เหมือนกันแต่แตกต่างกันที่ความถี่ในการแสดงพฤติกรรม

1.1.4 พฤติกรรมระหว่างลิงกับคนในแต่ละช่วงเวลา

พฤติกรรมระหว่างลิงกับคนที่ศึกษามี 5 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ทางด้านอาหาร พฤติกรรมการขัดแย้ง พฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมการเปล่งเสียง และพฤติกรรมการมีปฏิริยาแบบกลางไม่ส่งผลกระทบต่อกัน

1.1.5 พฤติกรรมนอกเหนือจากพฤติกรรมพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) ลิงในบริเวณที่ศึกษากลัวเสียงฟ้าผ่า กลองยาว ประทัด พลุ เวลาตกใจมาก ๆ จะยึดตัวตรงและยืน 2 ขา บางตัวออกวิ่งหนีเสียงเพศเมียบางตัวจะทิ้งลูกเลย และ 2) ลิงบางตัวชอบขโมยของ เช่น ขโมยรองเท้าของนักท่องเที่ยวอย่างไรก็ตามเมื่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเอาของกินมาแลกจึงยอมคืนของให้

1.1.6 พฤติกรรมนอกเหนือจากพฤติกรรมพื้นฐาน

1) ลิงในบริเวณที่ศึกษากลัวเสียงฟ้าผ่า กลองยาว ประทัด พลุ เวลาตกใจมาก ๆ จะยึดตัวตรงและ



ยื่น 2 ขา บางตัวอกร่วงหนีเสียง เพศเมียบางตัวจะทิ้งลูกเลย

2) ลิงบางตัวชอบขโมยของ เช่น ขโมยรองเท้าของนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามเมื่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเอาของกินมาแลกจึงยอมคืนของให้

1.1.7 การศึกษาพฤติกรรมลิงจากมุมสูงโดยใช้รถกระเช้า

จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่าลิงที่อาศัยอยู่บริเวณตึก ได้แก่ ลิงที่อาศัยบริเวณท่ารถตู้หน้าศาลพระกาฬ บริเวณร้านโชยวานิชและบริเวณร้านเซ่งเฮง มักหายไปจากบริเวณด้านหน้าและรอบนอกตัวตึก ในช่วง 7.00-9.00 น. พบว่าลิงในกลุ่มเหล่านี้ทยอยเดินทางจากด้านหน้าตึกที่ติดถนนลงมาที่พื้นฟุตบอลและเดินทางเข้ามาทางระหว่างตึก จากนั้นขึ้นมายืนบนหลังคา ระเบียงตึก ที่อยู่ถัดมาทางด้านใน โดยแสดงพฤติกรรมการพักผ่อนมากที่สุด รองลงมา คือ พฤติกรรมการเดินทาง พฤติกรรมการทำความสะอาดร่างกาย และพฤติกรรมการเล่น ตามลำดับ

1.2 การศึกษาจำนวนประชากรลิง

จากการศึกษาเรื่องวิถีชีวิตและประชากรของลิงในเมืองเก่าลพบุรีของดวงใจ บุญกุศล และคณะ (2557) พบว่า จำนวนลิงที่อาศัยใน 8 บริเวณ การกระจายแบบกลุ่ม มีจำนวนรวมอย่างน้อยที่สุดเท่ากับ 2,280 ตัว การที่ระบุว่าเป็นจำนวนรวมอย่างน้อยที่สุดเนื่องมาจากการนับจำนวนประชากรลิงได้เฉพาะฝูงลิงที่มีทั้งสองเพศออกมาให้พบเห็น ตามตึก ถนน หรือบริเวณที่โล่ง ส่วนกลุ่มลิงเพศเดียวกันโดยเฉพาะลิงเพศผู้ที่เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่หรือวัยเจริญพันธุ์แล้ว จะแยกออกจากฝูงและเคลื่อนย้ายที่ไปเป็นกลุ่มเล็กๆ ที่ยากต่อการพบเห็น

จากการแยกลิงตามวัย ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ ในช่วงเดือนมกราคม ถึงพฤษภาคม 2558 ดังแสดงในตาราง 1

2. การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของชุมชนเมืองร่วมกับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี

จากผลการศึกษาการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของชุมชนเมืองร่วมกับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี ของวิลาศ เทพทา (2557) สรุปผลได้ดังต่อไปนี้

2.1 สภาพแวดล้อมกายภาพโดยทั่วไปในเขตเมืองเก่าลพบุรี

ด้วยความสำคัญในอดีตของที่ตั้งทางภูมิศาสตร์บริเวณเขตเมืองเก่าลพบุรี สันนิษฐานว่าบริเวณแถบนี้เคยเป็นทะเล โดยมีชายฝั่งทะเลอยู่เหนือขึ้นไปจากอ่าวไทยในปัจจุบันประมาณ 230 กิโลเมตร ซึ่งมีร่องรอยของชายฝั่งทะเล (MARINE TERRACE) ให้เห็นเป็นสิ่งที่สังเกตได้ 3 ระดับ ซึ่งหลักฐานทางภูมิศาสตร์บริเวณเทือกเขาสามยอดตั้งอยู่

ตาราง 1 จำนวนลิงแยกตามช่วงวัยของลิงในแต่ละบริเวณที่ทำการศึกษา (พฤษภาคม 2558)

บริเวณที่ทำการศึกษา	วัยเด็ก	วัยรุ่น	วัยผู้ใหญ่	รวม
พระปรางค์สามยอด	92	439	172	703
โรงหนิงมาลัยราม	63	101	172	336
ท่ารถตู้หน้าศาลพระกาฬ	18	54	16	88
ร้านชโยวานิช	35	143	91	269
โรงแรมเมืองทอง	15	50	50	115
ตลาดมโนราห์	10	40	30	80
ร้านเซ่งเฮง	30	210	45	285
ตลาดสระแก้ว	36	63	72	171
รวม	299	1,100	648	2,047
ร้อยละ	14.61	53.74	31.66	100.00

ทางทิศตะวันออกของเมือง สามารถพบเห็นเปลือกหอยและกระดูกสัตว์ทะเลอยู่ในระดับผิวดินและใต้ระดับพื้นดินเป็นจำนวนมากจึงสันนิษฐานว่าที่ตั้งของเมืองที่อยู่ในบริเวณนี้จะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการเคยเป็นทะเลหรืออยู่ใกล้ทะเลมาก่อน ต่อมาช่วงยุคก่อนประวัติศาสตร์ไม่ต่ำกว่า 3,000 ปี พบว่า มีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเกิดขึ้นบนที่ตั้งบริเวณเมืองลพบุรี ตั้งอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลสองระดับสุดท้ายที่เป็นขอบลานตะพักของทะเลเก่าแห่งหนึ่งในการนี้ด้วยศักยภาพของทำเลที่ตั้งและสภาพแวดล้อมด้านภูมิศาสตร์ในการเป็นที่ดอนและมีทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานชุมชน โดยสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพได้ทรงสันนิษฐานว่า เมืองลพบุรีแห่งนี้เคยเป็นเมืองสำคัญเก่าก่อนเมืองอื่น ๆ ในสยามประเทศเว้นแต่เมืองนครปฐมเมืองเดียว ซึ่งอาจจะเป็นเมืองสำคัญรุ่นเดียวกันเพราะเมื่อทะเลยังอยู่ลึกเข้ามาที่ลุ่มในตอนนี้คงเป็นปากอ่าว เมืองลพบุรีตั้งอยู่ข้างปากอ่าวฝ่ายตะวันออกและเมืองนครปฐมตั้งอยู่ปากอ่าวฝ่ายตะวันตก อีกทั้งจากการศึกษาศิลปะโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบในบริเวณเขตเมืองเก่าลพบุรีได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพทางภูมิศาสตร์และตำแหน่งที่ตั้งเมือง มีความเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐานเพราะอยู่ใกล้แหล่งแร่ทองแดงและเหล็กจึงปรากฏว่าชุมชนโบราณลพบุรีมีความสามารถและรู้จักการผลิตเครื่องใช้โลหะที่มีคุณภาพสูง นอกจากนี้จากการศึกษาทางภูมิศาสตร์และธรณีวิทยายังแสดงให้เห็นถึงที่ตั้งเมืองลพบุรีเคยเป็นเมืองใกล้ชายฝั่งอ่าวไทยมาก่อนจึงส่งผลให้เป็นศูนย์กลางการติดต่อภายในชุมชนและระหว่างชุมชนจึงมีโอกาสที่รู้จักและเกิดการเรียนรู้ได้รับการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างชาติ โดยเฉพาะจากอินเดีย ดังนั้นด้วยหลักฐานและร่องรอยทางสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม ศิลปกรรมและผังเมืองตั้งแต่สมัยทวารวดี อยุธยา รัตนโกสินทร์ตอนต้นและสมัยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ต่างเป็นข้อพิสูจน์ถึงศักยภาพของทำเลที่ตั้งบริเวณเขตเมืองเก่าลพบุรีที่มีความเหมาะสมสามารถพัฒนาให้เป็นชุมชนเมืองสำคัญด้านการเมือง การปกครอง การทหาร การคมนาคมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านศิลปวิทยาการและวัฒนธรรม โดยเป็นพื้นที่ที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ในระยะรอดพ้นจากภาวะน้ำท่วมและน้ำหลากและเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงของภาคกลางกับที่ราบเชิงเขาสู่ดินแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกของประเทศ

สภาพภูมิประเทศโดยรวมภายในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นที่ราบลุ่มแบบตะพัก พื้นที่มีด้านลาด (Orientation) และความลาดเอียง (Slope) จากทิศตะวันออกเป็นที่ราบเชิงเขาทอดตัวไปทางทิศตะวันตกลงสู่แนวชายฝั่งริมแม่น้ำลพบุรี สภาพภูมิฐานภายในเมืองมีระดับความสูงโดยทั่วไปสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 10-18 เมตร ภูมิฐานมีลักษณะเป็นที่ราบสลับเนินดินและแอ่งหรือหลุมลักษณะใหญ่ ซึ่งภูมิฐานด้านทิศเหนือมีลักษณะเป็นเนินดินยกตัวขึ้นสูง 8-20 เมตร เนือพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงที่ตั้งอยู่นอกเขตตัวเมืองซึ่งเรียกว่าทุ่งพรหมมาสเตอร์ ส่วนภูมิฐานทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบเนินเขา ปัจจุบันมีการตั้งถิ่นฐานและการขยายตัวของเมืองเป็นย่านพาณิชยกรรม ที่พักอาศัยและสถานที่ราชการขนานไปกับแนวถนนด้านตะวันออกของเมือง ภูมิฐานด้านทิศใต้เป็นที่ราบทอดตัวลงต่ำสู่ที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงนอกตัวเมืองที่มีชุมชนตั้งถิ่นฐานเป็นย่านพักอาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม และด้านทิศตะวันตกเป็นแนวชายฝั่งแม่น้ำที่มีตลิ่งสูงชันประมาณ 2-7 เมตร ลักษณะเป็นลานตะพัก มีการลดระดับของริมตลิ่งลงเป็นขั้น ๆ จนถึงแนวแม่น้ำจึงเป็นปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญต่อการตั้งถิ่นฐานเป็นชุมชนเมือง ย่านพักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรมที่ตั้งอยู่สูงในระยะปลอดภัยจากระดับน้ำท่วมและน้ำหลากกลายเป็นพื้นที่ศูนย์รวมด้านพาณิชยกรรม ชุมทางคมนาคมและแหล่งพักอาศัยที่สำคัญนับแต่อดีต โดยมีหลักฐานด้านพัฒนาการของเมืองและการตั้งถิ่นฐานสร้างบ้านแปลงเมืองในแต่ละยุคสมัย จากยุคก่อนประวัติศาสตร์ประมาณ 3,000 ปี สมัยทวารวดีราวพุทธศตวรรษที่ 12-16 สมัยลพบุรีพุทธศตวรรษที่ 16-19 สมัยสุโขทัยพุทธศตวรรษที่ 18-19 สมัยอยุธยาพุทธศตวรรษที่ 19-24 สมัยธนบุรีพุทธศตวรรษที่ 24 และสมัยรัตนโกสินทร์พุทธศตวรรษที่ 24 จวบจนปัจจุบัน

ในระยะ 30-40 ปีที่ผ่านมา คุณค่าความเป็นเมืองของเมืองเก่าลพบุรีต่างมีมุมมองและความเข้าใจร่วมกันที่แตกต่างออกไปจากการเป็นเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจเช่นในอดีต โดยความเข้าใจใหม่ของเมืองเก่าลพบุรี ถูกเรียกว่า “ในเมือง” ซึ่งหมายถึงการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางด้าน พาณิชยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าทางการเกษตร ย่านตลาดขายสินค้าอุปโภค-บริโภคศูนย์กลางการคมนาคมในระดับเมืองและชุมชนที่อยู่ร่วมกับแหล่งประวัติศาสตร์-โบราณสถานและทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสัตว์ป่าคือ ลิง ซึ่งมีวิถีชีวิตอยู่ร่วมกับชุมชนเมืองได้โดยอิสระปราศจากการคุมขัง โดยระบบนิเวศของชุมชนเมืองเขตเมืองเก่าลพบุรีในปัจจุบันประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ส่วนที่อยู่ร่วมกันได้แก่ แหล่งพาณิชยกรรม แหล่งพักอาศัย แหล่งประวัติศาสตร์-โบราณสถาน และลิง ผสมกลมกลืนจนทำให้เขตเมืองเก่าลพบุรีมีวิถีชีวิตประจำวัน (Everyday Life) และภูมิทัศน์ในชีวิตประจำวัน (Everyday Landscape) เป็นเมืองที่มีอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ภายใต้ความเป็นองค์รวม (Holistic) และความเป็นระบบ (Systematic) ของสังคมมนุษย์และสังคมสิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดและมีความโดดเด่นสูง

ทั้งนี้การที่ย่านตลาดหรือแหล่งพาณิชยกรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรีมีวิกฤตขั้นรุนแรงต่อปัญหาการขาดสุขลักษณะ ความสะอาดของสภาพแวดล้อมกายภาพ และความปลอดภัยอันเนื่องมาจากลิง เมื่อพิจารณาปัญหาในภาพรวมพบว่า ปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นมักจะมีผลกระทบรุนแรงเข้มข้นสูงในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมเมืองเป็นย่านการค้าที่มีลักษณะอาคารบ้านเรือนเป็นตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์วางตัวเรียงติดต่อกันอย่างหนาแน่น ซึ่งการออกแบบอาคารจะเน้นประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารให้มีคุณภาพที่ดีกว่าพื้นที่ภายนอกอาคาร อันเป็นผลให้การใช้สอยพื้นที่ภายนอกอาคารของคนในชุมชนไม่ได้รับความนิยมหรือไม่ได้รับการส่งเสริมให้เกิดการใช้สอยอย่างมีคุณภาพ อีกทั้งพื้นที่ภายนอกอาคารยังเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากสภาวะอากาศร้อน มลพิษและฝุ่นควันจากความหนาแน่นของการจราจร อีกทั้งภูมิทัศน์ชุมชนที่มีการต่อเติมอาคารบ้านเรือนโดยปราศจากระบบระเบียบในการควบคุมอย่างชัดเจนให้เกิดความเรียบร้อยสวยงาม ลักษณะดังกล่าวล้วนเป็นผลทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายนอกอาคารของชุมชนถูกปล่อยปละละเลยการใช้สอยและการจัดการสภาพแวดล้อมจึงเป็นโอกาสและพื้นที่สำคัญทำให้ลิงที่มีความต้องการในการขยายอาณาเขตครอบครองเพื่อการอยู่อาศัยและการหากินสามารถเข้ายึดครองพื้นที่และครอบครองการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายนอกอาคารของคนในชุมชนได้โดยปราศจากการขัดขืน ซึ่งการศึกษาประเด็นด้านสภาพแวดล้อมเมืองที่เกี่ยวข้องกับลิงและชุมชนเมื่อพิจารณาในรายละเอียดการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของลิงและคนในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยเฉพาะบริเวณที่มีคนกับลิงอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างหนาแน่น

2.2 รูปแบบการสัญจร การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และภูมิปัญญาการปรับตัวของชุมชนเมืองและลิงในการอาศัยอยู่ร่วมกัน

2.2.1 การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองกับลิง จากภาพรวมการใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตเมืองเก่าลพบุรี คนและลิงต่างมีวัตถุประสงค์ในการใช้พื้นที่คล้ายกันคือ การใช้พื้นที่เพื่อเป็นแหล่งพักอาศัย แหล่งอาหาร หรือแหล่งหากินและการสัญจร การใช้พื้นที่ของคนในชุมชนจะเน้นการใช้สอยพื้นที่เพื่อตอบสนองกิจกรรมที่จำเป็นซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำในชีวิตประจำวันเช่น การค้าขาย การติดต่อสื่อสารและการพักอาศัย โดยพื้นที่ภายในอาคารจะเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยและการประกอบอาชีพเป็นหลัก ส่วนการใช้สอยพื้นที่เพื่อตอบสนองกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นประจำภายนอกอาคาร คนในชุมชนจะนิยมใช้พื้นที่ตามเส้นทางสัญจรทั้งทางเท้าและถนน ปรับเปลี่ยนให้เป็นตลาดแบบหาบเร่แผงลอยที่ตั้งอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ (Cluster) กระจายตัวอยู่ทั่วเมือง โดยมีทางเท้าริมถนนและพื้นที่จอดรถตามแนวขนานกับถนนภายในชุมชนเป็นพื้นที่เชื่อมโยงและพื้นที่เชื่อมต่อการเข้าถึงพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง แต่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของคนและลิงกลับมีการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ที่ซ้อนทับกัน โดยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในพื้นที่สาธารณะของเมืองเช่น ทางเท้าและถนน และพื้นที่ว่างหรืออาคารที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ของคนเป็นประจำ ในการนี้ความพิเศษของลิงลพบุรีหรือลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นลิงที่ไม่มีศัตรูทางธรรมชาติและไม่มีผู้ล่า ดังนั้นลิงลพบุรีจึงจัดอยู่ในชั้นบนสุดของห่วงโซ่อาหารเทียบเท่ากับมนุษย์ในชุมชนเมืองซึ่งหากพิจารณาจำนวนพื้นที่ใช้สอยรวมเฉลี่ยของพื้นที่ในเขตเมืองเก่าลพบุรี มีจำนวนพื้นที่ 1,118,731 ตารางเมตร จะเห็นได้ชัดว่าการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของลิงที่อาศัยอยู่หนาแน่นและส่งผลกระทบต่อเชิงลบกับชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรีส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในบริเวณย่านการค้าของเมือง ซึ่งมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยรวมเฉลี่ย 91,508 ตารางเมตรหรือคิดเป็น 8% ของพื้นที่รวมทั้งหมดในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยพื้นที่ดังกล่าวนับว่าเป็นพื้นที่สำคัญที่ลิงมีอาณาเขตครอบครองและการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ที่ซ้อนทับกับคนในชุมชน ทั้งนี้การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของลิงล้วนเป็นการใช้พื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการทางชีวภาพในการพักอาศัย หากิน สัญจร พักผ่อนและผสมพันธุ์ โดยพฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ของลิงจะเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของสภาวะอากาศ ลำดับศักดิ์ทางสังคมและสภาพแวดล้อมในแต่ละแห่งภายใต้ความเป็นระบบที่มีแบบแผนชัดเจน โดยมีรายละเอียดของประเภทการใช้พื้นที่ของลิง ดังนี้

1) การใช้พื้นที่ของลิงในการเป็นแหล่งพักอาศัยส่วนใหญ่ลิงจะเลือกใช้พื้นที่ในบริเวณที่มีการสัญจรและการทำกิจกรรมของชุมชนในระดับต่ำเพื่อตอบสนองความต้องการทางพฤติกรรมให้มีความสงบและมีความเป็นส่วนตัว ตลอดจนตอบสนองความต้องการทางชีวภาพเชิงอุณหภูมิและความชื้นให้อยู่ในระดับที่ลิงทนรับได้ ด้วยการอาศัยสภาพแวดล้อมที่มีร่มเงาบังแดด สภาพแวดล้อมบดบังลมตะวันตกเฉียงเหนือหรือลมหนาวและสภาพแวดล้อมที่สามารถป้องกันฝนไม่ให้ตกกระทบโดนลิงโดยตรง โดยมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยเป็นแหล่งพักอาศัยเฉลี่ยรวม 9,074 ตารางเมตร ซึ่งตำแหน่งของแหล่งที่พักอาศัยจะมีตำแหน่งการกระจายตัวชัดเจน โดยไม่มีการเคลื่อนย้ายหรืออพยพเปลี่ยนไปมาเป็นประจำ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ 9.91 % จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของลิงที่อาศัยอยู่หนาแน่นและส่งผลกระทบต่อเชิงลบกับชุมชนเมือง ประกอบด้วย

- อาคารในถนนซอยด้านทิศเหนือของโรงพยาบาลนรมาลัยราม (จุดสี่เหลี่อง) ตำแหน่งอยู่ลึกถัดเข้ามาจากถนนปรางค์สามยอด การอยู่อาศัยของลิงจะอาศัยพื้นที่บริเวณกรอบอาคารเป็นแหล่งพักอาศัย โดยมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยเฉลี่ย 400 ตารางเมตร
- พื้นที่ด้านหลังแนวอาคารพาณิชย์ (เส้นประสีแดง) ตามแนวถนนวิภาเยนทร์ ถนนหน้าพระกาฬ ถนนสุรศักดิ์และถนนราชดำเนิน การอยู่อาศัยของลิงจะอาศัยพื้นที่บริเวณกรอบอาคารและองค์ประกอบของอาคารเช่น กันสาด ระเบียง หลังคาและแผงบังแดดเป็นแหล่งพักอาศัยโดยมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยเฉลี่ย 1,500 ตารางเมตร
- อาคารหรือกลุ่มพื้นที่ที่มีการกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์อย่างชัดเจนและมีช่วงเวลาการควบคุมการใช้งานพื้นที่เช่น ปรางค์สามยอด (จุดสีแดง) การอยู่อาศัยของลิงจะอาศัยพื้นที่บริเวณกรอบอาคารเป็นแหล่งพักอาศัยโดยมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยเฉลี่ย 4,725 ตารางเมตร

- อาคารโรงภาพยนตร์มาลัยrama การอยู่อาศัยของลิงจะอาศัยพื้นที่บริเวณรอบอาคารและภายในอาคารเป็นแหล่งพักอาศัย ส่วนพื้นที่หลังกองสาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองลพบุรี (จุดสีเขียว) การอยู่อาศัยของลิงจะอาศัยพื้นที่บริเวณที่ว่างระหว่างอาคารและบริเวณรอบอาคาร รวมถึงองค์ประกอบของอาคาร เช่น กันสาด ระเบียง หลังคาและแผงบังแดดเป็นแหล่งพักอาศัยโดยมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยเฉลี่ย 2,449 ตารางเมตร

การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ของลิงส่วนใหญ่จะเลือกพื้นที่ที่มีระดับการประกอบกิจกรรมของคนในระดับต่ำเป็นแหล่งพักอาศัย โดยลักษณะของพื้นที่จะมีทั้งการอยู่อาศัยภายในตัวอาคาร บริเวณรอบอาคารและช่องว่างระหว่างอาคาร ซึ่งพื้นที่ที่ใช้เป็นแหล่งพักอาศัยของลิงบริเวณรอบอาคารและช่องว่างระหว่างอาคาร นับเป็นปัญหาสำคัญสำหรับคนในชุมชนที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมกายภาพที่ขาดสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง อีกทั้งการที่ลิงได้เข้ายึดครองพื้นที่โรงภาพยนตร์มาลัยramaเป็นแหล่งพักอาศัย เป็นกรณีที่สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการสภาพแวดล้อมเมืองให้คนกับลิงอยู่ร่วมกันอย่างมีสุขภาวะและเป็นปกติสุขนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการชุมชนเมืองภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นระบบเปิด (Open System) มีปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออกดำเนินไปอย่างเป็นพลวัต การแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองที่เกิดจากกิจกรรมพิจารณาประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับขนาดพื้นที่ในการอยู่อาศัยของลิงเป็นประเด็นหลัก เนื่องจากแหล่งที่พักอาศัยของลิงมีตำแหน่งการกระจายตัวเป็นวงกว้างโดยไม่กระจุกตัวอยู่เป็นกลุ่มพื้นที่หรืออยู่ในบริเวณใดบริเวณหนึ่งเป็นกลุ่มก้อนเดียวกันจึงทำให้เกิดความเข้าใจต่อการเป็นอยู่ของสังคมลิงที่ต่างต้องการอาณาเขต พักอาศัยแบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ ที่มีขอบเขตอย่างชัดเจนสำหรับลิงแต่ละฝูง ซึ่งในอนาคตหากขนาดของประชากรลิงยังไม่ได้รับการควบคุมให้อยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม เขตเมืองเก่าลพบุรีอาจจะต้องอยู่ในสภาวะความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายขยายอาณาเขตที่พำนักอาศัยของลิงให้มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นซึ่งเท่ากับว่าจำนวนพื้นที่ใช้สอยของคนในชุมชนย่อมจะมีสัดส่วนลดลงเป็นลำดับ

นอกจากนี้เป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อพื้นที่ใดกลายเป็นแหล่งพักอาศัยของลิง การที่คนในชุมชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะทำการขอคืนพื้นที่เพื่อเข้าใช้ประโยชน์แทนที่ลิง ปัจจุบันเป็นการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงสูงต่อการได้รับอันตรายจากลิงเช่น การถูกฝูงลิงทำร้ายเนื่องจากลิงเป็นสัตว์สังคมที่อยู่รวมกันเป็นฝูง หากสมาชิกตัวใดตัวหนึ่งถูกทำร้าย บาดเจ็บหรือเสียชีวิต การที่คนในชุมชนเมืองเก่าลพบุรีโดยทั่วไปจะเข้าไปช่วยเหลือหรือสัมผัสกับลิงตัวที่ถูกทำร้าย บาดเจ็บหรือเสียชีวิตมักจะถูกฝูงลิงเข้ารวมทำร้ายทันที ซึ่งต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยหรือตำรวจลงพื้นที่นั้นที่สามารถจะเข้าไปทำการช่วยเหลือได้โดยไม่ถูกฝูงลิงทำร้าย อีกทั้งการเข้าใกล้ชิดฝูงลิงในสถานที่อับทึบหรือสถานที่ที่มีการระบายอากาศไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือการได้รับเชื้อที่อาจจะเป็นโรคระบาดติดต่อจากลิงสู่คนมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้หากการใช้มาตรการหรือวิธีการขอคืนพื้นที่เพื่อเข้าใช้ประโยชน์แทนที่ลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี หากมาตรการหรือวิธีการขอคืนพื้นที่เพื่อเข้าใช้ประโยชน์แทนที่ลิงยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนหรือเป็นที่ยอมรับภายใต้ข้อตกลงร่วมกันระหว่างคนในพื้นที่กับคนนอกพื้นที่ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการลิงให้มีทัศนคติและแนวทางภาคปฏิบัติที่สอดคล้องซึ่งกันและกัน การดำเนินงานจะไม่สามารถขับเคลื่อนให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน อีกทั้งหากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการลิงยังแนวทางของตนโดยไม่ประสานสอดคล้องซึ่งกันและกัน จะเป็นการสร้างความซับซ้อนของปัญหาความขัดแย้งในการจัดการลิงกับชุมชนเมืองให้มีความเข้มข้นสูงยิ่งขึ้นแต่อย่างไรก็ตามการนิ่งนอนใจต่อปัญหาลิงกับชุมชนเมือง หากชะลอการดำเนินงานโดยไม่มีกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม เมื่อพิจารณาสถานการณ์ในปัจจุบันที่การแพร่กระจายและการขยายพันธุ์ของลิงมีอัตราแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยพิจารณาจำนวนลูกลิงเกาะอกแม่ที่มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละเดือน เขตเมืองเก่าลพบุรีจึงมีความเป็นไปได้สูงที่สัดส่วนขอบเขตพื้นที่พำนักอาศัยของลิง และตำแหน่งการกระจายตัวของแหล่งที่พำนักอาศัยของลิงจะขยายตัวครอบคลุมพื้นที่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีเพิ่มขึ้น

2) การใช้พื้นที่ของลิงเป็นแหล่งหากิน มีพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 2,504 ตารางเมตร ลิงจะเลือกใช้พื้นที่ในบริเวณที่มีการประกอบกิจกรรมของผู้คนในระดับสูง โดยเฉพาะในพื้นที่ย่านการค้าที่มีกิจกรรมด้านอาหารและ

กิจกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งตำแหน่งและการกระจายตัวของกลุ่มพื้นที่ดังกล่าวจะมีตำแหน่งการกระจายตัวที่ชัดเจนทั่วชุมชนและเกิดขึ้นเป็นประจำ ซึ่งอาจจะเรียกกลุ่มพื้นที่ประเภทนี้ว่า กลุ่มพื้นที่ที่มองเห็น (Visible Area) ได้แก่

- ศาลพระกาฬ เป็นพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นเขตการให้อาหารลิงอย่างเป็นระบบที่มี แนวทางการจัดการพื้นที่อย่างชัดเจน โดยมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของศาลพระกาฬ ทั้งนี้ลิงแต่ละฝูงที่เข้ามากินอาหารจะสลับเปลี่ยนหมุนเวียนลำดับการเข้ามากินอาหารก่อนและหลังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านลำดับศักดิ์และความสำคัญของสังคมลิงในแต่ละฝูง โดยฝูงลิงที่เข้มแข็งสูงสุดจะได้รับสิทธิในการเข้ามากินอาหารก่อนลิงฝูงอื่น ๆ ทั้งนี้ช่วงระยะเวลาที่ลิงออกมากินจนถึงเข้าพักอาศัยและหลับนอน จากการสังเกตเห็นได้ชัดว่าลิงที่ลิงรู้คือ การสังเกตแสงอาทิตย์ในช่วงเวลาต่าง ๆ เป็นเสมือนเครื่องบอกเวลาในการดำรงชีวิตในแต่ละวัน ในการนี้พื้นที่โดยรวมเฉลี่ยของพื้นที่ให้อาหารลิงหรือพื้นที่หากินของลิงในขอบเขตพื้นที่ของศาลพระกาฬมีจำนวนเฉลี่ย 1,160 ตารางเมตร

- กลุ่มอาคารหรือกลุ่มพื้นที่สาธารณะของเมืองที่อยู่ในบริเวณพื้นที่เชื่อมโยงและพื้นที่เชื่อมต่อยกเว้นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และย่านพาณิชย์กรรม เช่น พื้นที่บริเวณ ทางขึ้นปราสาทสามยอด (พื้นที่ 348 ตารางเมตร) พื้นที่หน้าร้านชโยวานิช (พื้นที่ 40 ตารางเมตร) พื้นที่หน้าธนาคารออมสิน (พื้นที่ 240 ตารางเมตร) พื้นที่ให้อาหารลิงริมทางรถไฟ (พื้นที่ 24 ตารางเมตร) ตลาดมโนราห์ด้านหลังหน่วยดับเพลิง (พื้นที่ 20 ตารางเมตร) โดยมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยรวมเฉลี่ย 672 ตารางเมตร แหล่งอาหารหรือพื้นที่หากินของลิงในกลุ่มนี้เป็นพื้นที่หากินของลิงที่ปริมาณอาหารมีจำนวนไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปริมาณการให้ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่จะนำอาหารมาให้ลิง นับได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สำรองสำหรับการหาอาหารของลิงให้เกิดทางเลือกที่หลากหลายเพิ่มขึ้นนอกจากพื้นที่ในศาลพระกาฬ

นอกจากนี้พื้นที่ด้านหน้าอาคารพาณิชย์หรือทางเท้าริมถนนหน้าศาลพระกาฬ (ระยะทาง 138 เมตร) ถนนวิชาเยนทร์ (ระยะทาง 260 เมตร) ถนนราชดำเนิน (ระยะทาง 275 เมตร) ถนนสุรศักดิ์ (ระยะทาง 170 เมตร) ถนนปราสาทสามยอด (ระยะทาง 113 เมตร) และบนถนนราชมนู (ระยะทาง 100 เมตร) โดยมีระยะทางเฉลี่ยรวม 1,056 เมตร ยังเป็นพื้นที่หากินหรือแหล่งอาหารของลิงที่มีปริมาณอาหารสนับสนุนเพิ่มเติมจากศาลพระกาฬ แต่ขึ้นอยู่กับโอกาสที่คนในชุมชน บุคคลทั่วไปหรือนักท่องเที่ยวจะนำอาหารมาให้ลิงเช่นเดียวกับกลุ่มอาคารหรือกลุ่มพื้นที่สาธารณะของเมือง ในการนี้ตำแหน่งที่ตั้งของถังขยะและการจัดวางถังขยะสำหรับชุมชนในระยะต่าง ๆ ที่มีตำแหน่งการกระจายตัวตามเส้นทางสัญจรยังเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่สามารถเข้ามาหาอาหารได้โดยอิสระที่ปราศจากการควบคุม และเป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มอาคารหรืออาคารที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เป็นระยะเวลานานหรือกลุ่มพื้นที่ที่มองไม่เห็น (Invisible Area) โดยมีตำแหน่งอยู่ลึกหลังแนวดึกแถวและเป็นพื้นที่ที่ถูกปิดล้อมโดยรอบยังเป็นทั้งแหล่งที่พักอาศัยและพื้นที่หากินของลิงที่สำคัญ ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ที่มีความยากลำบากและมีความสลับซับซ้อนจึงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำในการควบคุมการให้อาหารลิงหรือการจัดการแหล่งหากินของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี

จากการสำรวจพื้นที่ที่ลิงใช้เป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งหากินพบว่า พื้นที่ในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยทั่วไปเป็นพื้นที่หากินของลิง โดยเฉพาะพื้นที่ในชุมชนย่านการค้าที่แหล่งอาหารหรือพื้นที่หากินของลิงมีตำแหน่งที่ตั้งแบบกระจายตัวที่มีความสัมพันธ์กับระดับการประกอบกิจกรรมของชุมชนด้านอาหาร โดยตำแหน่งหากินของลิงมักจะอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับตลาดและร้านสะดวกซื้อ ซึ่งในบางกรณีร้านสะดวกซื้อจำเป็นต้องปิดตัวลงเพื่อย้ายสถานที่ไปยังตำแหน่งที่ตั้งอื่น เนื่องจากลิงมักจะมาดักรอแย่งชิงของหรืออาหารจากผู้ที่เข้ามาซื้อสินค้าในร้าน จนทำให้ร้านดังกล่าวมีผู้มาใช้บริการลดลง ทั้งนี้การที่ลิงมีพฤติกรรมเคลื่อนที่สัญจรไปตามแหล่งอาหารภายในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปรับตัวท่ามกลางสภาพแวดล้อมในเขตชุมชนเมืองเพื่อวัตถุประสงค์ด้านการหาอาหาร ซึ่งสะท้อนให้เห็นภาพที่ชัดเจนว่า สภาพแวดล้อมกายภาพภายในชุมชนเมืองเก่าลพบุรีเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลกำหนดพฤติกรรมหาอาหารของลิงโดยตรง ซึ่งเหตุผลในการสรุปผลดังกล่าว การจัดการสภาพแวดล้อมภายในศาลพระกาฬเป็นกรณีศึกษาที่นำมาใช้อ้างอิงถึงผลกระทบของการจัดการสภาพแวดล้อมที่สามารถกำหนดพฤติกรรมการให้อาหารหรือการเป็นแหล่งอาหารของลิง ซึ่งมีตำแหน่งการจัดวางที่ชัดเจนและตำแหน่งการให้อาหาร

ถูกกำหนดให้อยู่ในบริเวณพื้นที่เฉพาะสำหรับลิ้ง โดยไม่ให้รบกวนการดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ภายในศาลพระกาฬ ซึ่งผลที่ได้รับลิ้งมีความเป็นระเบียบให้การเข้ามาใช้พื้นที่กินอาหาร พฤติกรรมก้าวร้าวมีระดับความเข้มข้นน้อยกว่าลิ้งที่พบตามตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์ในย่านต่าง ๆ รวมถึงการจัดระเบียบกันเองระหว่างผู้ลิ้งในการจัดลำดับการเข้าถึงแหล่งอาหาร แต่เมื่อพิจารณาเชิงเปรียบเทียบกับแหล่งอาหารของลิ้งในชุมชนเมืองที่มีตำแหน่งการกระจายตัวจำนวนมาก ส่งผลให้ลิ้งเกิดการเคลื่อนที่ไปมาภายในชุมชนเมืองเพื่อเข้าหาแหล่งอาหารต่าง ๆ ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ตลาด ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อและถึงขยะ นอกจากนี้ยังเป็นที่น่าสังเกตว่า ลิ้งที่ไม่ได้รับการยอมรับให้เข้าผู้ลิ้งพเนจรหรือลิ้งที่ออกไปตั้งผู้ลิ้งใหม่มักจะเป็นกลุ่มลิ้งที่มีความต้องการการแสวงหาแหล่งอาหารแหล่งใหม่ ๆ ซึ่งความต้องการการแสวงหาแหล่งอาหารใหม่ ๆ ของลิ้งคือ จุดเริ่มต้นการเข้าครอบครองพื้นที่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีของลิ้งเพิ่มมากขึ้น

โดยสรุป แหล่งหากินหรือแหล่งอาหารของลิ้งที่มีตำแหน่งการกระจายตัวเป็นวงกว้างกระจายทั่วพื้นที่และมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งพื้นที่ที่มีระดับความเข้มข้นของกิจกรรมด้านอาหารแต่ละย่านของชุมชนเมือง ซึ่งการกระจายตัวดังกล่าวเป็นปัจจัยส่งเสริมสำคัญที่ทำให้ลิ้งเกิดการเคลื่อนที่เพื่อเข้าถึงพื้นที่และสถานที่ต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งอาหารของลิ้งภายในเขตเมืองเก่าลพบุรี จึงส่งผลให้สภาพแวดล้อมเมืองประสบปัญหาด้านความสะอาด สุขลักษณะและอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุจากลิ้ง

2.2.2 ภูมิปัญญาการปรับตัวของคนในชุมชนและลิ้ง ด้วยรูปแบบของภูมิปัญญาในการปรับตัวของคนในชุมชนเขตเมืองเก่าลพบุรีให้สามารถอาศัยอยู่ร่วมกับลิ้ง จากการทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมเห็นได้ชัดเจนว่า อาคาร พาณิชยกรรมหรือตึกแถวคือ ผลผลิตที่เกิดจากการปรับตัวของคนให้สามารถอาศัยอยู่ร่วมกับลิ้งในปัจจุบัน ซึ่งชุมชนได้เน้นการใช้ภูมิปัญญาในลักษณะของการตั้งรับ (Passive Design) กล่าวคือ ชุมชนอาศัยเทคโนโลยีและเทคนิควิธีด้านการป้องกันและการป้องกันไม่ให้ลิ้งเข้ามารบกวนการดำรงวิถีชีวิตของตน โดยเฉพาะการดำรงวิถีชีวิตภายในอาคาร ทว่าเทคโนโลยีและเทคนิควิธีที่ชุมชนใช้ป้องกันและป้องกันลิ้งกลับเป็นปัจจัยหนุนเสริมให้ลิ้งเกิดการปรับตัวในเชิงรุก (Active Design) กับสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองจนส่งผลให้เกิดการครอบครองพื้นที่ภายนอกอาคารและพื้นที่บริเวณรอบอาคารในเขตชุมชนเมืองเพิ่มมากยิ่งขึ้น

ภูมิปัญญาที่ชุมชนเลือกนำมาใช้ในการปรับตัวเข้ากับลิ้งเป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองการรบกวนจากปัจจัยภายนอก โดยใช้เทคโนโลยีด้านวิศวกรรมเชิงป้องกันและการ ป้องปรามการทำลายทรัพย์สินและการรบกวนจากลิ้งในรูปแบบของการใช้เครื่องป้องกันชนิดต่าง ๆ ติดตั้งบนพื้นผิวผนังของกรอบอาคาร (Envelope) ช่องว่างระหว่างระแนง กระจังบังแดด ช่องแสง กันสาด ชายคาของอาคารและ พื้นลาดฟ้า ด้วยการติดตั้งแผงเหล็กดัด กรงตาข่ายเหล็ก ผนังอลูมิเนียมตกแต่งระแนงด้านหน้าอาคารแบบไม่ต้องการการระบายอากาศ แผ่นอลูคาร์บอน (Alu - Carbon) หรือวัสดุโลหะผสมตกแต่งรูปด้านหน้าอาคาร (Facade) ที่มีพื้นผิวเรียบเป็นมันวาวและด้านกรวยสังกะสีครอบเสาป้องกันลิ้งปีนป่าย แนวลวดหนาม แนวรั้วไฟฟ้าและแผงกันสาดป้องกันลิ้งปีนป่ายในแนวดิ่ง ลักษณะดังกล่าวเป็นการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการรบกวนจากลิ้งไม่ให้เข้าภายในตัวอาคารและพื้นที่ใช้สอยที่มนุษย์ไม่ต้องการให้ลิ้งเข้ามารบกวนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผลกระทบในทางตรงข้ามเครื่องป้องกันลักษณะต่าง ๆ กลับเป็นการต่อเติมให้ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารพาณิชย์ให้มีรูปร่างและรูปทรงเลขาคณิตที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น พื้นผิวอาคารและกรอบอาคารเชื่อมโยงและเชื่อมต่อเข้าด้วยกันทั้งในระนาบแนวตั้ง (Vertical) และระนาบแนวนอน (Horizontal) เป็นกลุ่มก้อนเดียวกัน (Unity) เมื่อชุมชนดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันจึงส่งผลให้ภาพรวมของกลุ่มอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวในเขตเมืองเก่าลพบุรีกลายเป็นพื้นที่ที่มีการเชื่อมโยงและการเชื่อมต่องานกันเป็นกลุ่มอาคารขนาดใหญ่เรียงตัวติดต่อกันอย่างเป็นเครือข่าย (Network) นอกจากนี้เครื่องป้องกันดังกล่าวยังเป็นเสมือนอุปกรณ์ช่วยจับยึด ช่วยเกาะและพยุงตัวให้ลิ้งมีการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวอย่างเป็นอิสระบนพื้นผิวระนาบของกรอบอาคาร ประกอบกับรูปร่างและรูปทรงของอาคารที่มีขนาดความสูง ความกว้างและระยะห่างแตกต่างกันจึงเกิดความหลากหลายด้านรูปลักษณะของอาคารยังเป็นปัจจัยส่งเสริมให้สภาพแวดล้อมภายในชุมชนเมืองมีสภาพแวดล้อมเลียนแบบพื้นที่ธรรมชาติในเขตป่าไม้และภูเขา ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นสัญชาตญาณและทักษะ

การเคลื่อนที่ของลิงอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการนี้เป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่ง แม้ว่าลิงจะมีระดับสติปัญญาในมุมมองของมนุษย์จะมีระดับที่ต่ำกว่า แต่การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในกรณีของลิงลพบุรีกลับเป็นข้อแตกต่าง ที่ความสามารถของลิงสามารถข้ามพ้นข้อจำกัดเชิงกายภาพและสติปัญญาในการแก้ไขปัญหาได้ การใช้ชีวิตและการปรับตัวให้อยู่ร่วมกับมนุษย์ได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ วิธีการและกระบวนการที่ลิงสามารถพัฒนาการปรับตัวให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองได้อย่างต่อเนื่อง ด้านการหาอาหาร การกิน การใช้ชีวิต การเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ล้วนเกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อมในชุมชนเมืองเป็นสำคัญ ซึ่งประเด็นที่ควรเรียนรู้จากลิงคือ มุมมองการปรับตัวของลิงที่มีลักษณะสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองแบบ Active อาจจะกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ลิงมีมุมมองต่อการแก้ปัญหาที่ว่าด้วยการอยู่ร่วมกับมนุษย์แบบเชิงรุก จนสามารถเข้าครอบครองยึดพื้นที่ย่านการค้าหรือย่านพาณิชยกรรมของเมืองเป็นถิ่นพักอาศัย แหล่งอาหารและเส้นทางสัญจรซ้อนทับกับพื้นที่ของมนุษย์จนชุมชนจำเป็นต้องยอมจำนนและเลือกที่จะใช้ชีวิตอยู่ภายในแหล่งที่พักอาศัยและพื้นที่ทำมาหากินของตน

2.3 ศักยภาพ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพในพื้นที่ที่มีคนและลิงใช้ประโยชน์ร่วมกัน

2.3.1 กลุ่มอาคารพาณิชย์คอนกรีตเสริมเหล็กหรือตึกแถว ในภาพรวมของกลุ่มอาคารพาณิชย์ในย่านการค้าเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นสภาพแวดล้อมที่มีลิงอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและลิงกับคนมีความสัมพันธ์ต่อกันโดยตรง ซึ่งอาคารพาณิชย์เป็นรูปแบบของอาคารพักอาศัยถึงอาคารค้าขาย ปัจจุบันการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ส่วนใหญ่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีจะนิยมสร้างเป็นตึกแถวกระจายตัวคู่ขนานไปตามแนวถนนสายต่าง ๆ เรียงต่อกันอย่างหนาแน่นเป็นช่วง ๆ โดยมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมเน้นการเจาะช่องหน้าต่างด้านหน้าผสมผสานการใช้แนวบังแดดหรือกันสาดคอนกรีตเสริมเหล็กและชายคาป้องกันแสงแดดและฝน ร่วมกับการใช้หลังคาแบนราบเป็นลาดฟ้า มีความสูงตั้งแต่ 2-6 ชั้นหรือมีความสูงไม่เกิน 18 เมตร ประตูทางเข้าเป็นประตูเหล็กแบบบานม้วนและประตูшиб พื้นที่ชั้นล่างเป็นพื้นที่ค้าขายหรือใช้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ ส่วนชั้นบนขึ้นไปเป็นที่พักอาศัยหรือพื้นที่เก็บสินค้าการวางตัวของอาคารพาณิชย์หรือตึกแถว ออกแบบให้มีการวางตัวของกลุ่มอาคารขนานไปกับแนวถนนหรือเส้นทางสัญจรหลักของเมืองในลักษณะเป็นเส้น (Strip Form) โดยมีความหนาแน่นสูงในย่านตลาดและถนนสายสำคัญของเมือง เช่น ถนนสุรศักดิ์ ถนนสุรสงคราม ถนนวิชาเยนทร์และถนนโกษาปาน ในการนี้ศักยภาพ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพในพื้นที่ที่มีคนและลิงใช้ประโยชน์ร่วมกันพบว่า

1) การใช้พื้นที่

- ศักยภาพ: การใช้พื้นที่ของคนและลิงมีการแบ่งแยกพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจน โดยการแบ่งแยกพื้นที่ใช้สอยดังกล่าวเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นจากการที่คนในชุมชนกำหนด ซึ่งคนในชุมชนหรือผู้ใช้สอยอาคารจะใช้พื้นที่ภายในอาคาร ส่วนลิงจะใช้พื้นที่ภายนอกอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่บริเวณรอบอาคาร (Building Envelope)

- ปัญหา: ปัจจุบันการใช้พื้นที่บริเวณรอบอาคารของลิงในอาคารพาณิชย์ได้ส่งผลกระทบต่อความสะอาดและสุขลักษณะของเมืองให้เกิดคราบสกปรกและการเปื้อนในพื้นที่มีลิงอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นเนื่องจากการปีนป่าย การจับยึดและการห้อยโหนต่อการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวของลิงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นอิสระบนระนาบพื้นผิวของกรอบอาคารจึงเป็นโอกาสให้คนในชุมชนมีความเสี่ยงจากการได้รับเชื้อโรคและโรคระบาดที่อาจแพร่กระจายหรือแพร่ระบาดได้จากลิงสู่คนผ่านทางอากาศและการสัมผัส

- อุปสรรค: ด้วยค่านิยมและข้อจำกัดของประเภทการใช้งานอาคารแบบตึกแถว ซึ่งผู้ใช้สอยมักจะให้ความสำคัญกับการจัดการพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและการใช้เป็นสถานที่ประกอบธุรกิจเป็นหลัก ค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับการใช้สอยพื้นที่ภายในมากกว่าการใช้พื้นที่ภายนอกอาคารจึงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการใส่ใจและการให้ความสำคัญกับพื้นที่ภายนอกอาคาร นอกจากนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า ค่านิยมและเงื่อนไขของประเภท

การใช้งานอาคารแบบตึกแถวเป็นค่านิยมที่คนในชุมชนต่างยึดถือเป็นแนวปฏิบัติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ปี จวบจนปัจจุบัน จึงส่งผลให้ผู้อยู่มีพื้นที่ เวลาและโอกาสในการเข้าใช้พื้นที่ภายนอกของอาคาร โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นกรอบอาคาร (Building Envelope) เป็นพื้นที่ส่วนตัวของตน นอกจากนี้การใช้พื้นที่สาธารณะที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางของเมืองเช่น ทางเท้า ป้ายรถประจำทางและที่จอดรถริมถนน คนในชุมชนกำลังถูกผู้ลงรุกคืบเข้ายึดครองพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ใช้สอยของตนอีกเช่นกัน

2) การเลือกวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง

- ศักยภาพ: โดยพื้นฐานการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในเขตเมืองเก่าลพบุรีที่เลือกใช้วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีศักยภาพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ค่านิยม ประสิทธิภาพการใช้งานอาคาร งบประมาณและเทคโนโลยีการก่อสร้าง ในการนี้ลักษณะอาคารยังได้รับการต่อเติมและติดตั้งองค์ประกอบอาคารส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการรบกวนจากสิ่งแวดล้อม แสงแดด ลม ฝน และแมลงต่าง ๆ เป็นต้น นับว่าสภาพแวดล้อมอาคารมีความสมบูรณ์ด้านการใช้สอยที่เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็นในการดำรงชีวิตทางชีวภาพ สภาพทางสังคมและการประกอบอาชีพของคนในชุมชน นอกจากนี้เป็นที่น่าสนใจว่าวัสดุประเภทโลหะและโลหะผสมที่ชุมชนนำมาใช้ติดตั้งกับอาคารในลักษณะที่เป็นระนาบขนาดใหญ่ที่มีพื้นผิวเรียบ ลื่น และมีความสามารถในการสะสมความร้อนจะสามารถช่วยป้องกันการเคลื่อนที่ของสิ่งสกปรกจากการป็นป้ายและการจับยึดบริเวณกรอบอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ปัญหา: ปัจจุบันวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวในย่านการค้าเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยเฉพาะกรอบอาคาร (Building Envelope) เป็นการใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กผสมผสานกับระบบผนังก่ออิฐฉาบปูน ซึ่งผนังทั้งภายนอกและภายในอาคารฉาบปูน 2 ด้านพร้อมทาสีน้ำอะคริลิก เมื่อถึงได้สัมผัสกับผนังเป็นระยะเวลาในระดับหนึ่ง สีน้ำอะคริลิกที่เป็นวัสดุเคลือบพื้นผิวอาคารจะหลุดร่อนออกจนเป็นโอกาสให้เกิดคราบสกปรกเปรอะเปื้อนตามผนังอาคารและองค์ประกอบของอาคารส่วนต่าง ๆ ได้โดยง่ายและมีการยึดเกาะติดแน่นเป็นระยะเวลานานส่งผลให้ภาพรวมของภูมิทัศน์เมืองดูมีความเสื่อมโทรม ไม่สะอาดและขาดสุขลักษณะ นอกจากนี้พื้นผิวที่ผนังก่ออิฐฉาบปูนเมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติ แต่ไม่ได้รับการดูแลรักษา พื้นผิวผนังของอาคารจะเกิดการสึกกร่อนและมีความพรุนตัว อันเป็นสาเหตุให้เกิดคราบสกปรกจากความชื้นจากเชื้อราสีดำ รวมถึงการเป็นแหล่งเพาะเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรคต่าง ๆ

- อุปสรรค: ทักษะในการดูแลรักษาอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กของชุมชนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาคารว่าเป็นอาคารที่ได้รับการก่อสร้างให้มีความแข็งแรงสูง โดยไม่จำเป็นต้องดูแลหรือบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทัศนคติดังกล่าวเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมอาคารในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยเฉพาะกรอบอาคารไม่ได้รับการซ่อมแซมและตกแต่งพื้นผิวที่ชำรุดเสียหายให้มีประสิทธิภาพสามารถต้านทานการสึกกร่อนและความพรุนตัว อันเป็นสาเหตุให้คราบสิ่งสกปรกต่าง ๆ มีพื้นที่และเงื่อนไขให้ยึดเกาะพื้นผิวอาคารสร้างความเปรอะเปื้อนได้โดยง่าย

3) ลักษณะอาคาร

- ศักยภาพ: ด้วยรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ย่านการค้าในเขตเมืองเก่าลพบุรีที่มีความหนาแน่นของประชากรและอาคารต่อพื้นที่ในระดับสูง ดังนั้นการออกแบบและก่อสร้างอาคารจะต้องตอบสนองความคุ้มค่าในการลงทุนและสร้างอรรถประโยชน์ด้านการใช้งานที่หลากหลายเพื่อตอบสนองการเป็นพื้นที่พักอาศัยและพื้นที่ค้าขายร่วมในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งอาคารพาณิชย์กรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรีล้วนมีศักยภาพอันโดดเด่นด้านการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่มีรูปแบบสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของชุมชนเมืองย่านการค้า

- ปัญหา: ด้วยลักษณะอาคารพาณิชย์กรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นรูปแบบอาคารพักอาศัยกึ่งอาคารค้าขายหรือเรียกว่าตึกแถว โดยภาพรวมรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยมเน้นการเจาะ

ช่องเปิด (Void) เช่นหน้าต่างด้านหน้าอาคารผสมผสานกับการใช้แนวบังแดด กันสาดคอนกรีตเสริมเหล็กและชายคาเป็นรูปด้านหน้าอาคาร (Facade) นอกจากนี้ด้วยลักษณะหลังคาที่มีความแบนราบเป็นดาดฟ้า อาคารมีความสูงตั้งแต่ 2-6 ชั้น ประตูทางเข้าเป็นประตูเหล็กแบบบานม้วนและประตูซิป พื้นที่ชั้นล่างเป็นพื้นที่ค้าขายหรือพื้นที่เอนกประสงค์ ส่วนชั้นบนขึ้นไปเป็นที่พักอาศัยหรือพื้นที่เก็บสินค้า การวางตัวของแนวอาคารพาณิชย์หรือตึกแถว ออกแบบให้มีการวางตัวของกลุ่มอาคารแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ชนกันไปกับแนวถนนหรือเส้นทางสัญจรหลักของเมืองในลักษณะเป็นเส้น (Strip Form) ในการนี้หากพิจารณาเครื่องป้องกันและป้องกันปริมาณที่ติดตั้งบนพื้นผิวผนังของกรอบอาคาร (Envelope) พื้นที่ว่างระหว่างระเบียง ครัวบังแดด ช่องแสง กันสาดและชายคาและพื้นดาดฟ้าเช่น การติดตั้งแผงเหล็กตัดทรงตาข่ายเหล็ก ผนังอลูมิเนียมตกแต่งผิวระนาบด้านหน้าอาคารแบบไม่ต้องการการระบายอากาศ แผ่นอลูมิเนียมคาร์บอน (Alu - Carbon) หรือวัสดุโลหะผสมตกแต่งรูปด้านหน้าอาคาร (Facade) ที่มีพื้นผิวเรียบเป็นมันวาวหรือด้าน กรวยครอบเสาป้องกันลม ปีนป่าย แนวลดทอนแนวรั้วไฟฟ้าและแผงกันสาดป้องกันลมปัดในแนวตั้ง ลักษณะดังกล่าวเมื่อนำมาผสมผสานกับลักษณะพื้นฐานของสถาปัตยกรรมอาคารพาณิชย์กรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรีจะส่งผลให้สภาพแวดล้อมกายภาพของเมือง โดยเฉพาะรูปร่างและรูปทรงของอาคารพาณิชย์เกิดการเชื่อมโยงและการเชื่อมต่อเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบเป็นกลุ่มก้อนเดียวกัน (Unity) ผ่านของระนาบของพื้นที่กรอบอาคารในแนวตั้ง (Vertical) และแนวนอน (Horizontal) อันเป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและส่งเสริมให้สิ่งมีชีวิตเคลื่อนที่และเคลื่อนไหวไปมาอย่างเป็นอิสระและสามารถเข้าถึงพื้นที่ต่างๆของเมืองได้โดยสะดวกอย่างทั่วถึง ซึ่งการสัญจรของสิ่งมีชีวิตบนพื้นผิวของกรอบอาคารยังมีอัตราความถี่ในการใช้สอยมากจะยิ่งส่งผลต่อความเข้มข้นของปัญหาความสะอาด สุขลักษณะและอันตรายที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตในชุมชนเมืองมากยิ่งขึ้น

- อุปสรรค: ทักษะของคนในชุมชนที่ยังไม่มีความชัดเจนและมีความแตกต่างด้านการรับรู้และแนวคิดในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่เกี่ยวข้องกับสิ่ง โดยจะส่งผลต่อภาวการณ์ชะลอตัวในการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะการปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาคารเพื่อกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของสิ่งเพื่อบรรเทาและป้องกันปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองไม่สะอาด ไม่มีสุขลักษณะ เกิดความเสื่อมโทรมและมีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อจากสิ่งสู่คน อย่างไรก็ตามทัศนคติเชิงลบของคนที่มีต่อสิ่ง ซึ่งมองว่าสิ่งเป็นต้นเหตุของการทำลายระบบเศรษฐกิจของเมือง การสร้างความสกปรกและความเสื่อมโทรมของเมือง ซึ่งทัศนคติดังกล่าวนอกจากจะเป็นความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างการรับรู้และทัศนคติของคนที่มีต่อสิ่งแล้ว ยังขยายวงความขัดแย้งไปสู่กลุ่มคนที่รักและเมตตาสิ่งกับกลุ่มคนที่มีทัศนคติเชิงลบกับสิ่ง โดยแบ่งเป็น 2 ขั้วของแนวคิดและทัศนคติที่แตกต่างและยังไม่สามารถสร้างความเข้าใจและการยอมรับให้เกิดขึ้นซึ่งกันและกันได้

นอกจากนี้อุปสรรคด้านผู้รับผิดชอบโดยตรงและงบประมาณไม่มีความชัดเจนหรืออยู่ในภาวะสูญญากาศ เนื่องจากหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการสิ่งและพื้นที่ชุมชนเมืองประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายภาคส่วน การดำเนินงานที่ผ่านมาจึงจำกัดขอบเขตอยู่ในระดับการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการสิ่งกับสภาพแวดล้อมเมืองในภาพรวมเท่านั้น ในการนี้ประเด็นเรื่องความชัดเจนของสิทธิและอำนาจในการจัดการกับปัญหาต่างๆเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากสิ่ง นับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญเรื่องหนึ่งที่ทำให้การดำเนินงานในภาคปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนจากสิ่งหยุดชะงักและชะลอตัวเป็นระยะเวลานานจนไม่ปรากฏผลการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

สรุปผล จากการศึกษาศักยภาพ ปัญหาและอุปสรรคของสภาพแวดล้อมกายภาพในชุมชนเขตเมืองเก่าลพบุรีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเห็นได้ชัดว่า การแก้ไขปัญหาของคนในชุมชนที่พยายามป้องกันและป้องกันปริมาณการรบกวนจากสิ่งกลับเป็นปัจจัยส่งเสริมเชิงบวกให้สิ่งสามารถเข้าครอบครองพื้นที่ภายนอกอาคาร โดยเฉพาะพื้นที่กรอบอาคารของเมืองได้โดยอิสระ อีกทั้งหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสิ่งยังไม่สามารถจัดตั้งตัวแทนหรือกลุ่มบุคคลเข้ามาดำเนินงานได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม รวมถึงปัจจัยในการสนับสนุนด้านต่าง ๆ นอกจากนี้แนวคิดและทัศนคติของกลุ่มบุคคลที่มีต่อสิ่ง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ขั้วอย่างชัดเจนทั้งเชิงลบและเชิงบวกยังไม่สามารถ

หาความเหมาะสมและความพอดีในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสิงได้อย่างเป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกฝ่าย

2.4 แนวทางการพัฒนาคุณภาพของสภาพแวดล้อมกายภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการอาศัยอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนเมืองและลิง

2.4.1 ยุทธศาสตร์: การสร้างสมดุลระหว่างการดำรงชีวิตของคนกับลิงให้อยู่ร่วมกันอย่างเป็นปกติสุข

จากแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวเห็นได้ชัดว่าชุมชนและภาคประชาสังคมให้ความสำคัญกับความเข้าใจในความเป็นองค์รวม (Holistic) ซึ่งยอมรับว่าลิงคือองค์ประกอบส่วนหนึ่งในระบบนิเวศของเมืองเก่าลพบุรีที่ไม่ใช่สิ่งแปลกปลอม คนในชุมชนสามารถที่จะอยู่ร่วมกับลิงได้ด้วยการปรับสภาพแวดล้อมของตนให้ลิงมีการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่คนกำหนดหรือควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้ โดยแนวทางหรือมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของลิงจะต้องไม่ละเมิดพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546

2.4.2 ขอบเขตการพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการอาศัยอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนเมืองและลิง

จากเนื้อหาและแนวคิดของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีควรดำเนินการภายใต้ขอบเขตของการจัดการพื้นที่ ระนาบด้านหน้าอาคาร (Facade) เส้นทางสัญจรของลิง และแนวสายไฟฟ้าและแนวสายสัญญาณสื่อสารของเมือง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การจัดการพื้นที่ อาณาเขตพื้นที่ของลิง การใช้ประโยชน์พื้นที่ ตำแหน่งและขนาดพื้นที่ในการเป็นแหล่งพักอาศัย แหล่งหากินและเส้นทางสัญจร ระนาบด้านหน้าอาคาร (Facade) แนวผนังด้านหน้าอาคาร

2) เส้นทางสัญจรของลิง ทิศทางและเครือข่ายเส้นทาง การสร้าง Node เป็นพื้นที่ศูนย์กลางในการสัญจรขึ้นและลงแนวตั้งเฉพาะลิง

3) แนวสายไฟฟ้าและแนวสายสัญญาณสื่อสาร ทิศทางและเครือข่ายเส้นทาง

2.4.3 แนวคิดการพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการอาศัยอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนเมืองและลิง

ปัจจุบันความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี พบว่า ลิงมีระเบียบแบบแผนการใช้พื้นที่และระบบเครือข่ายเส้นทางสัญจรเป็นของตนเอง ตลอดจนสภาพแวดล้อมกายภาพของชุมชน โดยเฉพาะตึกแถวเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ลิงมีการดำรงชีวิตตอบสนองความต้องการทางพฤติกรรมที่หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตามการปรับตัวในการดำรงชีวิตของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรีล้วนเกิดจากการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมกายภาพของคนในชุมชนเป็นปัจจัยกำหนด ดังนั้นแนวคิดในการจัดการกับสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมสุขภาวะให้ทั้งคนและลิงสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นปกติสุข เขตเมืองเก่าลพบุรีจึงควรบริหารจัดการและพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมืองบางส่วนเพื่อกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของลิง โดยแนวทางหรือมาตรการต่างๆที่กำหนดขึ้นเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของลิงจะต้องไม่ละเมิดพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546

2.4.4 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการอาศัยอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนเมืองและลิง

1) การจัดการพื้นที่การดำรงชีวิตของลิงให้เหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของชุมชนเมืองในย่านการค้าเขตเมืองเก่าลพบุรี

2) การควบคุมการเข้าถึงพื้นที่หาอาหารของลิงในเขตชุมชนเมือง

- โครงการกำหนดและควบคุมขอบเขตการใช้พื้นที่ของลิงทั้งหมด ไม่ควรมีพื้นที่เกิน 8% ของพื้นที่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีทั้งหมด และควรลดจำนวนขอบเขตการใช้พื้นที่ของลิงให้ลดลงอีกในอนาคต โดยแนวทางและมาตรการที่นำมาใช้ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของลิงจะต้องไม่ละเมิดพระราชบัญญัติ

สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546

- โครงการกำหนดและควบคุมตำแหน่งและจำนวนพื้นที่ใช้สอยของลิง ด้านแหล่งที่พักอาศัย แหล่งหากินและการสัญจรให้มีความชัดเจนและลดขนาดการใช้พื้นที่ลง

3) การพัฒนาพื้นที่พักอาศัย พื้นที่หากินของลิงและเส้นทางสัญจรเพื่อปรับพฤติกรรมลิง

- โครงการติดตั้งแผงโลหะวัสดุผสม บริเวณผนังด้านหน้าอาคารพาณิชย์ในระนาบตั้งฉากกับพื้นระนาบชั้น 2 ตลอดแนวเส้นทางสัญจรเพื่อควบคุมการเคลื่อนที่ของลิงในระนาบแนวตั้งของอาคาร

- โครงการควบคุมและปรับลดปัจจัยส่งเสริมการเคลื่อนที่ของลิงตามระนาบอาคาร เช่น กรง ตาข่ายโลหะหรือแผงป้องกันลิงชนิดต่าง ๆ

- โครงการเพิ่มสัดส่วนพื้นที่การให้อาหารและน้ำของลิงในพื้นที่สาธารณะของชุมชนเมือง

- โครงการจัดหาและขยายพื้นที่พักผ่อนของลิงแห่งใหม่ทดแทนพื้นที่พักผ่อนของลิงบนอาคาร

ในเขตชุมชนเมืองย่านการค้า

4) การพัฒนาเส้นทางเครือข่ายการสัญจรของลิงตามอาคาร เสาไฟฟ้า ระบบ สายไฟฟ้าและสาย

สัญญาณสื่อสาร

- โครงการจัดระเบียบและปรับลดจำนวนเสาไฟฟ้า สายไฟฟ้าและสายสัญญาณสื่อสารที่ไม่จำเป็นต่อการใช้งานเพื่อควบคุมเครือข่ายการสัญจรของลิง

- โครงการกำหนดและควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ของลิงให้เข้าถึงพื้นที่ที่ใช้เป็นแหล่งพักอาศัย และแหล่งหากินเท่านั้น โดยแนวเสาไฟฟ้าของเมืองควรจำกัดปริมาณให้ลดจำนวนลง ให้มีเฉพาะในจุดที่เป็นพื้นที่พักอาศัยและแหล่งหากินของลิงเท่านั้น

- โครงการการสร้าง Node เป็นพื้นที่ศูนย์กลางในการสัญจรขึ้นและลงแนวตั้งเฉพาะลิง โดยกำหนดและควบคุมตำแหน่งและลักษณะของการสัญจรในแนวตั้งของลิงให้อยู่ในบริเวณแหล่งพักอาศัยและแหล่งหากินของลิงโดยเฉพาะ

- โครงการนำร่องวางระบบท่อสายไฟฟ้าและสายสัญญาณลงใต้พื้นดินเพื่อลดพฤติกรรมการสัญจรของลิงบนอาคาร ตามเส้นทางสัญจรสายหลักของลิง

5) จัดหาแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับลิงเพื่อสร้างความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว

- โครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้วิถีชีวิตลิงลพบุรี

6) บริหารจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพเพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาด และสร้างความปลอดภัย

ระหว่างชุมชนและลิง

- โครงการควบคุมตำแหน่งและขนาดพื้นที่การให้อาหารลิง

- โครงการจัดระบบและสร้างระเบียบการจัดการถึงขยะเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งอาหารของลิง

- โครงการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาลิงลพบุรีกับชุมชนเมือง

- โครงการรณรงค์การให้อาหารลิงที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ชุมชนและนักท่องเที่ยว

- โครงการตรวจสอบและควบคุมการให้อาหารลิงของบุคคลต่างๆอย่างเข้มงวดพร้อมบทลงโทษ

- โครงการกำหนดและควบคุมกฎหมายท้องถิ่นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมอาคารไม่ให้เป็นที่ปจจัย

ส่งเสริมปัญหาความเดือดร้อนจากลิง

- โครงการจัดทำแผนการจัดการลิงทั้งระบบเชิงบูรณาการเพื่อบรรเทาและขจัดปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองขาดสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง

- โครงการตั้งองค์กรรับผิดชอบการดำเนินงานเพื่อบรรเทาและขจัดปัญหาความเดือดร้อนจากลิง

- โครงการศึกษาผลกระทบต่อเนื่องของพฤติกรรมลิงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชุมชน

ในเขตเมืองเก่าลพบุรี

3. การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิง ในเขตเมืองเก่าลพบุรี

จากผลการศึกษาการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิง ในเขตเมืองเก่าลพบุรี ของสยามมล เทพทา (2557) สรุปผลได้ดังต่อไปนี้

3.1 การประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งโบราณสถานมรดกทางวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรี

3.1.1 พระปรางค์สามยอด ได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีเยี่ยม 9 ตัวแปร ได้แก่ 1) ด้านศักยภาพในการดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยว (ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หลักฐานทางโบราณคดี ความสมบูรณ์และความสวยงามทางสถาปัตยกรรม ความมีชื่อเสียงและความเป็นที่ยอมรับ ความผูกพันต่อท้องถิ่น) 2) ด้านศักยภาพทางกายภาพและการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว (การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว) 3) ด้านศักยภาพในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (ศักยภาพในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน และศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวจากปัจจัยภายนอก) ได้รับการประเมินในระดับดีมาก ได้แก่ 1) ด้านศักยภาพในการดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยว (ความเป็นเอกลักษณ์ของยุคสมัย ความเป็นเอกลักษณ์ทางกายภาพของแหล่งประวัติศาสตร์ ความสมบูรณ์และความสวยงามทางศิลปกรรม) 2) ด้านศักยภาพทางกายภาพและการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว (ความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว) 3) ด้านการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทุกตัวแปร ในขณะที่ความปลอดภัยด้านการท่องเที่ยวได้รับการประเมินในระดับต่ำ

3.1.2 ศาลพระกาฬ ได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีเยี่ยม 11 ตัวแปร ได้แก่ 1) ด้านศักยภาพในการดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยว (ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ความเป็นเอกลักษณ์ของยุคสมัย ความสมบูรณ์และความสวยงามทางสถาปัตยกรรม ความมีชื่อเสียงและความเป็นที่ยอมรับ ความผูกพันต่อท้องถิ่น) 2) ด้านศักยภาพทางกายภาพและการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว (การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว ความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว) 3) ด้านศักยภาพในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (ศักยภาพในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน และศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวจากปัจจัยภายนอก) 4) ด้านการบริหารจัดการ (การจัดการด้านการรักษาสภาพและฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยว ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยว) สำหรับตัวแปรที่ได้รับการประเมินในระดับดีมาก ได้แก่ 1) ด้านศักยภาพในการดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยว (ความเป็นเอกลักษณ์ทางกายภาพของแหล่งประวัติศาสตร์ ความสมบูรณ์และความสวยงามทางศิลปกรรม) 3) ด้านการบริหารจัดการ (การจัดการด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่ การจัดการด้านการติดตามและการประเมิน) ขณะที่ตัวแปรความปลอดภัยด้านการท่องเที่ยวได้รับการประเมินในระดับต่ำ

ตัวแปรที่ได้รับการประเมินในระดับดี ซึ่งเป็นตัวแปรที่ขาดความสมบูรณ์ในหลายคุณลักษณะ ได้แก่ การจัดการด้านการบริการและสาธารณูปโภค (จำนวนห้องสุขาและที่นั่งพักไม่เพียงพอต่อนักท่องเที่ยว) การจัดการด้านกิจกรรมการท่องเที่ยว ในปัจจุบันไม่มีการศึกษาวิจัยสภาพแวดล้อมของพื้นที่เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์ การจัดการด้านการให้ความรู้และการสร้างจิตสำนึก ขาดศูนย์บริการข้อมูล บุคลากรที่มีความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ และสื่อสิ่งพิมพ์ที่สร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของศาลพระกาฬ นอกเหนือจากนักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวชมลึงเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งขาดการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่ทำงานภายในศาลพระกาฬ อาสาสมัครที่ช่วยเหลือนักท่องเที่ยวในการโล่สิ่ง หรือเรียกว่า “ตำรวจลิง” และแม่ค้าที่ขายสินค้าโดยรอบบริเวณศาลพระกาฬ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีความรู้ถึงคุณค่าของศาลพระกาฬ เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์ต่อไป ตัวแปรชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ชุมชนไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมนำเที่ยว อาทิ การนำเที่ยวชมสิ่งสำคัญภายในศาลพระกาฬ รวมทั้งชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนหรือการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว ขณะที่ตัวแปรที่ได้รับการประเมินในระดับต่ำ คือ ความปลอดภัยด้านการท่องเที่ยว เนื่องมาจากจำนวนลิงที่มีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ลิงแย่งสิ่งของจากนักท่องเที่ยว ดังนั้นควรจัดหาศูนย์ข้อมูลนักท่องเที่ยวก่อนเข้าไปในบริเวณศาลพระกาฬ เพื่อให้นักท่องเที่ยวทราบถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติ

คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมาตรฐานดีเยี่ยมทั้ง 2 คือ ศาลพระกาฬ และพระปรางค์สามยอด ดังนั้นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ในเขตเมืองเก่าลพบุรี ควรจัดทำเป็นเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวพื้นที่หลักและแหล่งท่องเที่ยวพื้นที่รอง ดังนั้นการจัดการการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ควรสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงด้านการท่องเที่ยวในแต่ละพื้นที่ พร้อมทั้งพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ตามศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของแต่ละแหล่งโบราณสถาน รวมทั้งการส่งเสริมด้านการสื่อความหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื่อมโยงเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองเก่าลพบุรี เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ทั้งชุมชนและนักท่องเที่ยวที่มาเยือน

3.2 ผลการศึกษานักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับสิ่งในเขตเมืองเก่าลพบุรี

พบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยตนเองและเป็นกลุ่มครอบครัว ส่วนใหญ่มาจากภาคกลาง และมักจะเดินทางแบบไปเช้าเย็นกลับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่เร่งรีบ สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวจะมีวัตถุประสงค์เดินทางมาด้วยและมักเดินทางเป็นกลุ่มใหญ่ แต่เนื่องจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวมักจะรีบเร่ง จึงใช้เวลาอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวไม่นาน ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่จะเดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวที่มีวัตถุประสงค์เดินทางมาด้วยและเดินทางเป็นกลุ่มใหญ่ ส่วนใหญ่มาจากทวีปยุโรป นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวมักจะใช้เวลาไม่นาน สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เป็นกลุ่มสเปเชียลส่วนใหญ่เดินทางมาโดยรถไฟ มีเวลามากและไม่เร่งรีบศึกษาข้อมูลท่องเที่ยวจากเว็บไซต์และหนังสือแนะนำเที่ยวชอบแหล่งท่องเที่ยวที่มีความแออัดเต็ม มีการศึกษาข้อมูลมาล่วงหน้าก่อนเดินทางและวางแผนการเดินทางท่องเที่ยว

3.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับสิ่งในเขตเมืองเก่าลพบุรีของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่เห็นด้วยในด้านการกำหนดพื้นที่สำหรับให้อาหารลิงอย่างเป็นระบบ ($X = 5.97$) การให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล ($X = 5.84$) และการให้อาหารลิงโดยขาดการควบคุมดูแล ส่งผลกระทบต่อด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง ($X = 5.76$) ส่วนผลการวิเคราะห์ความต้องการของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าลพบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีความสวยงามของสถานที่ เช่น สถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์ ฯลฯ ($X = 4.06$) สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของเมืองส่งเสริมการท่องเที่ยว ($X = 3.94$) และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง ($X = 3.88$) สำหรับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยในการให้อาหารลิง โดยขาดการควบคุมดูแล ส่งผลกระทบต่อด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง ($X = 5.16$) การได้ดูลิงลพบุรีมีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่น ($X = 5.00$) และการให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล ($X = 4.92$) ส่วนผลการวิเคราะห์ความต้องการของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าลพบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการให้มีความสวยงามของสถานที่ เช่น สถาปัตยกรรมภูมิทัศน์ ฯลฯ ($X = 3.85$) สภาพเส้นทางในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัยและมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน ($X = 3.95$) และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง ($X = 3.85$)

4. การพัฒนาเมืองเก่าลพบุรีให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้เรื่องลิง

สยามมล เทพทา (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองลิงกับคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรีอย่างยั่งยืน มีข้อค้นพบสำคัญ ดังนี้

4.1 ทรัพยากรการท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรี

จากการค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีจำนวนมาก รวมทั้งมีหลักฐานจากเอกสารและจารึกต่าง ๆ กล่าวถึงเมืองลพบุรี ในการศึกษาเพื่อศึกษาข้อมูลมรดกทางวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรี จำนวน 9 แห่ง เพื่อนำไปสู่

การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการเมืองเก่าลพบุรีให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เรื่องลิง ดังนี้

4.1.1 วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ สร้างในสมัยใดไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดได้รับการบูรณปฏิสังขรณ์มาหลายยุคหลายสมัย ศิลปกรรมที่ปรากฏจึงมีความแตกต่างกันมากเมื่อเข้าไปในวัด จะพบศาลาเปลื้องเครื่องสำหรับใช้เป็นที่สำหรับพระเจ้าแผ่นดิน เปลี่ยนเครื่องทรงก่อนที่จะเข้าพิธีทางศาสนาในพระวิหารหรือพระอุโบสถ ถัดจากศาลาเปลื้องเครื่อง เป็นวิหารหลวง สร้างในสมัย สมเด็จพระนารายณ์มหาราช ทางทิศใต้ของวิหารหลวงเป็นพระอุโบสถ ขนาดย่อมประตูหน้าต่างเป็นศิลปะแบบฝรั่งเศส ด้านทิศตะวันตกของวิหารหลวงเป็นพระปรางค์ประธาน องค์ปรางค์ก่อด้วยศิลาแลงใบกปูนเครื่องประดับลวดลายเป็นพระพุทธรูปและพุทธประวัติ อายุประมาณ พ.ศ.1800 ต่อมาได้รับการซ่อมแซมในสมัยสมเด็จพระรามาธิบดี สมเด็จพระมหาจักรพรรดิ และสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ลวดลายจึงมีปะปนกันหลายสมัย ปรางค์องค์นี้ เดิมบรรจุพระพุทธรูปไว้จำนวนมาก ที่มีชื่อเสียง คือ พระเครื่องสมัยลพบุรี เช่น พระหยวน พระร่วง เป็นต้น

4.1.2 บ้านหลวงรับราชทูต หรือบ้านวิชาเยนทร์ สร้างขึ้นในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช โดยสถานที่แห่งนี้เป็นที่พำนักของเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ ขุนนางคนสำคัญในสมัยนั้น จึงได้ชื่อว่า บ้านวิชาเยนทร์และเมื่อคราวคณะทูตจากฝรั่งเศสชุดแรกที่เข้ามาเมื่อปี พ.ศ. 2228 คือ เซอวาเลีย เดอ โชมองต์ก็ได้พัก ณ สถานที่แห่งนี้ จึงได้ชื่อว่า “บ้านหลวงรับราชทูต” อีกชื่อหนึ่ง พื้นที่ในบริเวณบ้านหลวงรับราชทูตประกอบด้วยตึกทรงยุโรปหลายหลัง เช่น บ้านของเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ บ้านพักของราชทูต โบสถ์คริสต์ โรงครัว โดยมีกำแพงล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน มีถึงน้ำประปา นับว่าเป็นที่อยู่ที่ใหญ่โตรองจากพระนารายณ์ราชนิเวศน์



พระวิหารเก้าห้อง



เจดีย์ทรงกลีบบมะเฟือง



พระปรางค์ประธาน วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ



บ้านหลวงรับราชทูต หรือบ้านวิชาเยนทร์

4.1.3 วัดเชิงท่า เดิมวัดนี้ชื่อว่าวัดท่าเกวียน ต่อมาจึงเปลี่ยนเป็นวัดเชิงท่าเมื่อราว ๆ 50 ปีมานี้ จากการสันนิษฐานของท่านเจ้าอาวาสองค์ปัจจุบันกล่าวว่า วัดนี้อาจจะสร้างขึ้นในสมัยสุโขทัยก็เป็นได้ เพราะสังเกตจากพระประธานในพระอุโบสถนั้นหันพระพักตร์ไปทางทิศเหนือ และพระประธานมีลักษณะเป็นพระพุทธรูปสมัยสุโขทัย แต่ได้ดัดแปลงให้เปลี่ยนแปลงไปมาก มีบางคนกล่าวว่า วัดนี้อาจจะสร้างในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชหรืออาจจะหลังก็ได้ แต่คงเป็นไปไม่ได้ เพราะถ้าสร้างในสมัยนั้นหรือหลังคงไม่สร้างวัดหน้าพระราชวังเป็นแน่ คงจะสร้างก่อนมากกว่าจะสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชคงจะมีการบูรณปฏิสังขรณ์วัดนี้ด้วย

4.1.4 พระปรางค์สามยอด ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของทางรถไฟ พระปรางค์สามยอดสร้างขึ้นในสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 มีอายุราวพุทธศตวรรษที่ 18 เป็นศาสนสถานในวัฒนธรรมขอม ประกอบด้วยปราสาท 3 หลังเรียงตัวกันในแนวเหนือ - ใต้ ปราสาทแต่ละองค์เชื่อมต่อกันด้วยฉนวน วัสดุหลักคือ ศิลาแลง นอกจากนี้ยังมีการประดับตกแต่งองค์ปรางค์ด้วยลวดลายปูนปั้นทั้งดงาม และน่าจะสร้างขึ้นเนื่องในพุทธศาสนานิกายมหายาน ต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยา พระปรางค์สามยอดได้รับการปฏิสังขรณ์ขึ้นอีกครั้งหนึ่งในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เช่น มีการก่อสร้างวิหารก่ออิฐบริเวณด้านหน้าของปราสาทองค์กลาง และปรับเปลี่ยนศาสนสถานให้กลายเป็นพุทธสถานเนื่องในเถรวาท

สำหรับพระปรางค์สามยอดนี้กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดลพบุรี เนื่องจากสถานที่แห่งนี้มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่สามารถใช้ในการบอกเล่าเรื่องราวส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์เมืองลพบุรีได้เป็นอย่างดี โดยอาจถือว่าพระปรางค์สามยอดเป็นสัญลักษณ์หนึ่งของจังหวัดลพบุรี อีกทั้งจุดเด่นของพระปรางค์สามยอด



หอรบช้าง



ตึกสองชั้นทรงเก๋งจีน



พระปรางค์สามยอด



งานโตะจีนลิง จัดขึ้นในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

อีกประการหนึ่ง คือการเป็นที่อยู่อาศัยของฝูงลิงเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการสร้างความกลมกลืนให้แก่โบราณสถานแห่งนี้ ให้มีชีวิตชีวาได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามควรที่จะมีการดูแลพระปรางค์สามยอดเพื่อมิให้เกิดความเสียหายจากการอยู่อาศัยของลิงควบคู่ไปด้วย

4.1.5 ศาลพระกาฬ ตั้งอยู่ริมทางรถไฟด้านทิศตะวันออก เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “ศาลสูง” ศาลพระกาฬ เป็นเทวสถานแบบขอมก่อสร้างด้วยศิลาแลงซ้อนกันขึ้นไป ที่บริเวณรอยต่อของศิลาแลงแต่ละก้อนไม่มีการสอปูน และยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่ารูปแบบเดิมของเทวสถานแห่งนี้มีลักษณะเป็นเช่นไร เพราะเท่าที่เหล็อร่องรอยอยู่ในปัจจุบัน เป็นเพียงส่วนฐานเท่านั้น ซึ่งอยู่ในแผนผังสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุม มีลักษณะค่อนข้างใหญ่โตมาก มีมุขยื่นออกมาด้านหน้า มีบันไดขึ้นและลงทั้ง 4 ด้าน ส่วนเรือนธาตุและองค์ปรางค์พังทลายลงหมดแล้ว ที่บริเวณศาลพระกาฬนี้ได้พบเสาแปดเหลี่ยม มีจารึกอักษรมอญโบราณ และจารึกศาลสูง อักษรขอม หลักที่ 19 และ 20

4.1.6 ท่าเรือหลวง อยู่บริเวณตรงข้ามกับประตูยดราภษัตริย์ พระนารายณ์ราชนิเวศน์โดยข้ามถนนพระราม ซึ่งเลียบก้าแพงเมือง จะพบ “บันได 51 ขั้น” ซึ่งยังคงสภาพมองเห็นได้ต้อยจากนั้นมีถนนลงไปยังแม่น้ำลพบุรี ซึ่งมีท่าเรืออยู่ริมน้ำอันเป็นท่าเรือหลวงซึ่งเป็นท่าเรือสำคัญสำหรับขบวนพยุหยาตราทางชลมารคของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช และเหนือท่าเรือนี้นั้นขึ้นไปทางเหนือก็มีท่าเรืออีกแห่งหนึ่ง ซึ่งปัจจุบัน เรียกกันว่า “ท่าขุนนาง” สันนิษฐานว่า ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เหล่าขุนนางที่ตามเสด็จคงจะขึ้นลงกันที่ท่าเรือนี้ จึงเรียกกันว่าท่าขุนนางมาถึงในปัจจุบัน



เจ้าพ่อพระกาฬ



ฐานศิลาแลงของศาลพระกาฬ

4.1.7 กำแพงเมือง ลพบุรีคงถูกสร้างขึ้นในราวพุทธศตวรรษที่ 11-12 สมัยทวารวดี คันดินเดิมของเมืองอาจถูกทำลายลงในรัชสมัยสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ ในสมัยอยุธยา เพราะเกรงข้าศึกจะยึดเป็นที่มั่น เมืองส่วนนี้ได้ถูกปรับปรุงครั้งใหญ่ในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช โครงการสร้างประตูเมืองด้วยอิฐ สร้างป้อมเป็นมุมแหลมยื่นออกมาจากคันดินกำแพงเมืองห่างกันเป็นระยะ ๆ รวม 8 ป้อม และประตูน้ำ และได้มีการขยายเมืองให้กว้างขวางมากขึ้นโดยการขุดคูเมืองและสร้างคันดินกำแพงเมืองอีก 3 ครั้ง ไปทางทิศตะวันออกของเมืองเดิม ปัจจุบันร่องรอยคูเมือง คันดินกำแพงเมืองลพบุรีเป็นทั้งหลักฐานทางโบราณคดีอันทรงคุณค่าของประเทศ โดยเฉพาะป้อมปราการและประตูเมืองนั้นกล่าวได้ว่ามีขนาดใหญ่ที่สุดที่เหลือให้เห็นเป็นหลักฐานอยู่ในประเทศ

4.1.8 ป้อมชัยชนะสงคราม ป้อมนี้ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของสถานีรถไฟลพบุรี เป็นป้อมที่มีลักษณะสูงใหญ่มาก นับเป็นปราการเมืองที่สำคัญแห่งหนึ่งในอดีต สร้างในสมัยลพบุรีกำแพงเมือง ป้อม ค่าย ประตู มีความแข็งแรงมากทั้ง 4 ด้าน และสร้างเพิ่มเติมในสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีไปครองเมืองลพบุรี และสร้างเพิ่มเติมในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช พระราชวังกับป้อมมุมเมือง และสร้างประตูเมืองใหม่

4.1.9 ป้อมท่าโพธิ์ ป้อมนี้ตั้งอยู่บนเนินท่าโพธิ์ ผู้คนจึงเรียกว่า “ป้อมท่าโพธิ์” ซึ่งสภาพในปัจจุบันของป้อมถือว่าอยู่ในสภาพดี บริเวณป้อมมีลักษณะเป็นเนินดิน เมื่อมองลงมาจากป้อมจะเห็นทิวทัศน์ของเมืองลพบุรี ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มทางด้านตะวันตกและด้านเหนือ ลักษณะของป้อมค่อนข้างใหญ่โต และสมบูรณ์ ประดับด้วยใบเสมาขนาดใหญ่ตั้งอยู่เป็นระยะ ป้อมนี้ ดร.สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยาเรียกว่า “ลพบุรีมีป้อมและกำแพงเมืองที่สูงที่สุดในเมืองไทย”



กำแพงเมือง ลพบุรี



ป้อมชัยชนะสงคราม



ป้อมท่าโพธิ์

4.2 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวและรูปแบบการท่องเที่ยวเรียนรู้เรื่องลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี

4.2.1 พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่เคยเดินทางมาลพบุรีมากกว่า 2 ครั้ง (ร้อยละ 64.40) เดินทางมากับครอบครัว (ร้อยละ 71.00) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะไม่พักค้างคืน (ร้อยละ 70.20) และใช้ระยะเวลาท่องเที่ยว 1 วัน (ร้อยละ 49.40) เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 79.40) วัตถุประสงค์ในการเดินทาง เพื่อมาไหว้พระทำบุญ (ร้อยละ 43.70) เหตุผลในการมาท่องเที่ยวจังหวัดลพบุรี คือ แหล่งท่องเที่ยวอยู่ไม่ไกลจากภูมิลำเนา (ร้อยละ 23.80) สื่อที่นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวของลพบุรี ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากเพื่อนหรือญาติ (ร้อยละ 46.60) การวางแผนการเดินทางท่องเที่ยวลพบุรี นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ศึกษาข้อมูลเดินทางด้วยตนเอง (ร้อยละ 49.65) กิจกรรมการท่องเที่ยวที่ได้จากการท่องเที่ยวลพบุรี พบว่า ส่วนใหญ่เดินทางมาไหว้พระ (ร้อยละ 80.50) ด้านสินค้าที่ระลึกของจังหวัดลพบุรีที่นักท่องเที่ยวรู้จัก พบว่า ส่วนใหญ่รู้จักไข่เค็มดินสอพอง (ร้อยละ 41.00) ส่วนความต้องการข้อมูลการท่องเที่ยวในบริเวณศาลพระกาฬและพระปรางค์สามยอด ส่วนใหญ่ต้องการป้ายบอกรายละเอียดของสถานที่ (ร้อยละ 40.00) ภาพลักษณ์ด้านท่องเที่ยวของจังหวัดลพบุรี พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นึกถึงลิงมากที่สุด (ร้อยละ 54.20) ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่จะกลับมาเที่ยวจังหวัดลพบุรี ส่วนใหญ่จะเดินทางกลับมาอีก (ร้อยละ 91.20) การแนะนำให้คนรู้จักมาท่องเที่ยวลพบุรี พบว่าส่วนใหญ่จะแนะนำผู้อื่น (ร้อยละ 97.20) ผลการศึกษาความรู้สึกของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรีที่เกี่ยวกับลิงพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากที่สุด ด้านการกำหนดพื้นที่สำหรับให้อาหารลิงอย่างเป็นระบบ การให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล และเห็นด้วยระดับมาก ในด้านการให้อาหารลิงโดยขาดการควบคุมดูแล ส่งผลกระทบด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง รองลงมาหากขาดลิงในลพบุรี แหล่งท่องเที่ยวจะขาดความน่าสนใจ และการได้ดูลิงลพบุรีมีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่น ผลการศึกษาสิ่งที่นักท่องเที่ยวมีความต้องการในแหล่งท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าลพบุรีที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตของลิง พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ ความสวยงามของสถานที่ เช่น สถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์ ฯลฯ สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของเมืองส่งเสริมการท่องเที่ยวและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง สภาพเส้นทางในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัยและมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน ความสะอาดและสุขอนามัยของเมืองเก่าลพบุรี ถนน และการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวกสบาย

4.2.2 พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่มาจากทวีปยุโรปมากที่สุด ได้แก่ ฝรั่งเศส อังกฤษ เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ฯลฯ (ร้อยละ 73.50) มีอาชีพทนายความ วิศวกร อาจารย์ เป็นต้น (ร้อยละ 34.50) ด้านพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ พบว่า ส่วนใหญ่เดินทางมาลพบุรีครั้งแรกมากที่สุด (ร้อยละ 74.86) เดินทางมากับแฟนหรือคู่รัก (ร้อยละ 38.00) ระยะเวลาในการเดินทางมาท่องเที่ยวเมืองไทย ส่วนใหญ่เดินทางมากกว่า 10 วัน (ร้อยละ 92.78) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาโดยรถไฟ (ร้อยละ 48.00) ส่วนการวางแผนในการเดินทางมาลพบุรี (ร้อยละ 56.00) การเดินทางมาลพบุรีของนักท่องเที่ยวส่วนนี้ ส่วนใหญ่ไม่ได้จองผ่านบริษัทนำเที่ยว (ร้อยละ 87.50) ด้านสื่อที่นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวของลพบุรี ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากหนังสือแนะนำ (ร้อยละ 58.50) ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการท่องเที่ยวเมืองลพบุรี นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้จ่ายต่ำกว่า 500 บาท (ร้อยละ 74.19) สำหรับการซื้อสินค้าที่ระลึก นักท่องเที่ยวจะซื้อไปฝากครอบครัวมากที่สุด (ร้อยละ 65.00) นักท่องเที่ยวยินดีที่จะจ่ายสำหรับการซื้อสินค้าที่ระลึก พบว่าส่วนใหญ่จะต่ำกว่า 500 บาท (ร้อยละ 47.69) การใช้จ่ายกับกิจกรรมการท่องเที่ยวในลพบุรี ส่วนใหญ่ใช้จ่ายในร้านอาหาร (ร้อยละ 81.50) ผลการศึกษาความรู้สึกของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรีที่เกี่ยวกับลิง พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมาก ดังนี้ การให้อาหารลิงโดยขาดการควบคุมดูแลส่งผลกระทบด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง การได้ดูลิงลพบุรี มีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่น การให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล ควรกำหนดพื้นที่สำหรับให้อาหารลิงอย่างเป็นระบบ ละหากขาดลิงในลพบุรี แหล่งท่องเที่ยวจะขาดความน่าสนใจ ผลการศึกษาสิ่งที่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีความต้องการในแหล่งท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าลพบุรีที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตของลิง พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความ

ต้องการในระดับมากทุกรายการ ได้แก่ ความสวยงามของสถานที่ เช่น สถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์ ฯลฯ สภาพเส้นทางในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัยและมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง ความสะอาดและสุขอนามัยของเมืองเก่าลพบุรี ถนน และการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวกสบาย

4.2.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ในเมืองเก่าลพบุรีและลิง พบว่ามีโบราณสถานจำนวน 2 แห่ง ที่มีลิงอาศัยอยู่ คือ พระปรางค์สามยอด และศาลพระกาฬ ผู้วิจัยจึงประเมินคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ พบว่า 1) พระปรางค์สามยอด มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวในระดับดีเยี่ยม ผลมาจากมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และงานเทศกาลได้ะจิงลิงในระดับนานาชาติ ศักยภาพในการรองรับด้านการท่องเที่ยวและศักยภาพในการบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การสื่อความหมายเพื่อให้ความรู้และการสร้างจิตสำนึกยังไม่เพียงพอ มีเพียงป้ายข้อมูลเท่านั้น การประเมินในระดับต่ำมีเพียงตัวแปรเดียว คือ ด้านความปลอดภัยในการท่องเที่ยว เนื่องจากนักท่องเที่ยวขาดความเข้าใจพฤติกรรมของลิงที่อาศัยอยู่ในบริเวณเมืองเก่าลพบุรี ควรมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลนักท่องเที่ยวให้เพียงพอ 2) ศาลพระกาฬ มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวในระดับดี พบว่า ด้านการบริการและสาธารณูปโภคระดับปานกลาง คือ จำนวนห้องสุขาและที่นั่งพักผ่อนไม่เพียงพอต่อนักท่องเที่ยว ด้านการให้ความรู้และการสร้างจิตสำนึก ขาดบุคลากร และสื่อสิ่งพิมพ์ที่สร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของศาลพระกาฬพบว่าการประเมินในระดับต่ำ คือ ความปลอดภัยด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากจำนวนลิงที่มีเพิ่มมากขึ้น ลิงเข้าไปแย่งของจากนักท่องเที่ยวที่มาสักการะเจ้าพ่อพระกาฬ จึงควรจัดหาศูนย์ข้อมูลนักท่องเที่ยวก่อนเข้าไปในบริเวณศาลพระกาฬ ดังนั้นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ในเมืองเก่าลพบุรีและลิง ควรเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวกับองค์ประกอบการท่องเที่ยวของลพบุรี เช่น แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ วิถีชีวิตชุมชนเมืองเก่าลพบุรี และร้านอาหารพื้นถิ่น เป็นต้น เพื่อให้สามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจกระจายไปยังสถานที่ต่าง ๆ และควรพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของพื้นที่ตามศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของแต่ละสถานที่ท่องเที่ยว

4.3 แผนพัฒนาการจัดการเมืองเก่าลพบุรีเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เรื่องลิง พบว่ามีแนวคิดในการพัฒนาการท่องเที่ยวที่สามารถสรุปได้ 3 แผนงาน ดังนี้ 1) แผนงานพัฒนาการจัดการสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว กิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว 2) แผนงานการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ 3) แผนงานการพัฒนาคุณภาพของชุมชน บุคลากรทางการท่องเที่ยว และผู้ประกอบการของจังหวัดลพบุรี จากแผนงานดังกล่าว หน่วยงานทุกภาคส่วนและชุมชนควรร่วมมือกันผลักดันให้เกิดการร่วมมือกันในระดับพื้นที่ ทำให้เกิดความเข้มแข็งในการจัดการท่องเที่ยวโดยภาคีมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ ตั้งแต่การวางแผน จนกระทั่งการต้อนรับนักท่องเที่ยว เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าลพบุรีและลิงเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของชาติต่อไป

ประเด็นการพัฒนาที่วิเคราะห์จากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรี สามารถนำมากำหนดกรอบทิศทางในการดำเนินงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการจัดการเมืองเก่าลพบุรี ดังนี้

4.3.1 กลยุทธ์การพัฒนาด้านการจัดการท่องเที่ยวเมืองลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี โดยสามารถพัฒนาเป็นแผนงานที่ครอบคลุมโครงการ ดังต่อไปนี้

1) แผนงานที่ 1 แผนงานพัฒนาการจัดการสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว กิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 3 โครงการ ได้แก่

(1) โครงการส่งเสริมการจัดการภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยว ป้ายสื่อความหมาย และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนทั้งมวล

(2) โครงการ “เที่ยวเมืองลิง ลพบุรีดีต่อใจ” กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ชมวิถีชีวิตของลิง

- (3) โครงการการพัฒนาสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวให้มีความหลากหลาย
- (4) โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้อมูลท่องเที่ยวเมืองเก่าและลพบุรี
- (5) โครงการพัฒนาแอปพลิเคชันการสื่อความหมายการท่องเที่ยว “เที่ยวเมืองลพบุรีดีต่อใจ”
- (6) โครงการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นศึกษาเรื่องแหล่งเรียนรู้เรื่องลพบุรี
- (7) โครงการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวด้วยจักรยาน และยานพาหนะท้องถิ่น เชื่อมโยงการท่องเที่ยว

เชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าลพบุรี

2) แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

(1) โครงการประชาสัมพันธ์และนำเสนอแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรีไปสู่กลุ่มนักท่องเที่ยวเฉพาะ (Niche Market) ที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยวชมลิง

(2) โครงการสร้างภาพลักษณ์ทางการท่องเที่ยว “เที่ยวเมืองลพบุรีดีต่อใจ”

(3) โครงการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ไปยังกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ (Experience Tourist) ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ

3) แผนงานที่ 3 แผนงานการพัฒนาศักยภาพของชุมชน บุคลากรทางการท่องเที่ยว และผู้ประกอบการของจังหวัดลพบุรี

(1) โครงการพัฒนาผู้ประกอบการท่องเที่ยว เพิ่มศักยภาพของธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

(2) โครงการ “Love Me Love LopBuri” สร้างชุมชนท้องถิ่นในเขตเมืองเก่าลพบุรีให้มีความรักความภาคภูมิใจ เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรในท้องถิ่น และสร้างการมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าบ้านที่ดีแก่นักท่องเที่ยว

(3) โครงการพัฒนาความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ เพื่อการสร้างความเข้าใจอันดีแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

(4) โครงการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการท่องเที่ยวให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเมืองลิง ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับลพบุรี

5. การพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเมืองย่านประวัติศาสตร์ร่วมกับถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงจังหวัดลพบุรี

วิลาศ เทพทา (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเมืองย่านประวัติศาสตร์ร่วมกับถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงจังหวัดลพบุรี มีข้อค้นพบสำคัญ ดังนี้

5.1 บริบทชุมชนและสภาพแวดล้อมกายภาพเมืองเก่าลพบุรี เมืองเก่าลพบุรีเป็นแหล่งรวมตัวของอารยธรรมที่สำคัญอันเป็นตัวแทนแห่งยุคสมัยและหายากในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ได้แก่ ทวารวดี ลพบุรี อยุธยาและรัตนโกสินทร์ โดยมีหลักฐานและร่องรอยให้เรียนรู้ พิสูจน์และสัมผัสได้จากสถานที่จริงในวิถีชีวิตประจำวัน ในการนี้ การที่เมืองเป็นแหล่งที่ตั้งของมรดกทางวัฒนธรรมหลายยุคสมัยที่อยู่ร่วมกับ วิถีชีวิตชุมชนภาคการค้าและบริการ อันเป็นพื้นที่ศูนย์กลางพาณิชยกรรมของจังหวัด ตลอดจนการเป็นระบบนิเวศของสัตว์ป่าในเมืองซึ่งเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของลิง เมืองเก่าลพบุรีเป็นมรดกเมืองที่มีคุณค่าความสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ คุณค่ามรดกทางประวัติศาสตร์/วัฒนธรรม คุณค่าของพื้นที่พาณิชยกรรมและคุณค่าของลิง จนเกิดการบูรณาการร่วมกันและมีความเป็นอยู่แบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในภาพของวิถีชีวิตเมือง ปัจจุบันการอยู่ร่วมกันของมรดกเมือง ด้านประวัติศาสตร์/วัฒนธรรม พื้นที่พาณิชยกรรมและลิงคือส่วนผสมขับเคลื่อนวิถีชีวิตประจำวันอัตลักษณ์วิถีถิ่นลพบุรีภายใต้ความเป็นชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ (Historic Urban Landscape) บนพื้นฐานของเมืองเก่าและพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

ด้วยคุณค่าความสำคัญของเมืองเก่าลพบุรีที่มีพัฒนาการปึกหลักตั้งถิ่นฐานเป็นชุมชนเมืองและมีพัฒนาการสร้างบ้านแปลงเมืองมาไม่น้อยกว่า 1,000 ปี จึงส่งผลให้เมืองเก่าลพบุรีเป็นที่ตั้งของแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแต่ละยุคสมัย ทั้งนี้มรดกทางวัฒนธรรม เมืองเก่าลพบุรีที่มีคุณค่าความสำคัญและความโดดเด่น ได้แก่ ทำเลที่ตั้งเมือง แหล่งมรดกสถานที่เกี่ยวเนื่องกับศาสนาและความเชื่อ การเมืองการปกครอง และโครงสร้างพื้นฐานของเมืองในอดีต โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 ทำเลที่ตั้งของเมือง จากหลักฐานและร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม ตั้งแต่ยุคสมัยทวารวดี ยุชยา รัตนโกสินทร์ตอนต้นและสมัยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ได้สะท้อนถึงความสำคัญของทำเลที่ตั้งบริเวณเมืองเก่าลพบุรีต่อความเหมาะสมและศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นเมืองสำคัญทางเศรษฐกิจการเมือง การปกครอง การทหาร การคมนาคม ศิลปวิทยาการและวัฒนธรรม เนื่องจากที่ตั้งของเมืองอยู่สูงพ้นจากระดับน้ำท่วมน้ำหลากในลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวมถึงการมีที่ตั้งเป็นทำเลสามารถเชื่อมต่อและเชื่อมโยงระหว่างที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยากับพื้นที่ในภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออกของประเทศ ซึ่งภูมิประเทศเมืองเก่าลพบุรีมีลักษณะเป็นที่ราบสลับเนินดิน แอ่งหลุมและพื้นที่ลาดตะพักบริเวณชายขอบด้านทิศตะวันตกของเมืองโดยเมืองมีพื้นที่ด้านลาด (Orientation) และความลาดเอียง (Slope) ทอดตัวจากทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตกสู่แม่น้ำลพบุรี สภาพภูมิสัณฐานทั่วไปมีระดับความสูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 10-18 เมตร ภูมิสัณฐานด้านทิศเหนือเป็นเนินดินยกตัวขึ้น 8-20 เมตรเหนือพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงนอกเขตตัวเมืองเรียกว่าทุ่งพรหมมาสเตอร์ ส่วนภูมิสัณฐานด้านทิศตะวันออกเป็นที่ราบสลับเนินเขาเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของเมือง ภูมิสัณฐานด้านทิศใต้เป็นที่ราบลุ่มทอดตัวลงสู่ที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงของลุ่มน้ำลพบุรี และภูมิสัณฐานทางทิศตะวันตกพื้นที่เป็นลาดตะพักริมชายฝั่งแม่น้ำลพบุรี นอกจากนี้สภาพแวดล้อมของทำเลที่ตั้งรอบนอกเมืองเก่าลพบุรีด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงของลุ่มน้ำลพบุรีที่มีแม่น้ำบางขามมาบรรจบจึงเป็นแหล่งเกษตรกรรมปลูกข้าวทำนาและทำสวนในฤดูแล้งตลอดจนเป็นพื้นที่รับน้ำเมื่อถึงฤดูน้ำท่วม น้ำหลาก ส่วนพื้นที่ทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบสลับเนินเขาอันเป็นเขตการพัฒนาและรองรับการขยายตัวของเมืองเป็นสถานที่ราชการ เขตทหาร แหล่งพาณิชยกรรมและแหล่งพักอาศัยออกไปตามตามแนวถนนพหลโยธิน

5.1.2 แหล่งมรดกสถาน ถ้าพิจารณามรดกทางวัฒนธรรมด้านกายภาพในเมืองเก่าลพบุรีจะพบว่า สถาปัตยกรรมและศิลปสถาปัตยกรรมส่วนใหญ่ล้วนเกิดจากการผสมผสานระหว่างอิทธิพลของแนวคิดและวัฒนธรรมต่าง ๆ จึงส่งผลให้ลักษณะทางกายภาพของมรดกสถานเกิดรูปแบบเฉพาะตัวเป็นอัตลักษณ์แห่งยุคสมัย โดยแหล่งที่ตั้งมรดกสถานกระจายตัวอยู่ทั่วไปในพื้นที่ทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของเมือง โดยเฉพาะย่านการค้าและย่านพักอาศัย ทั้งนี้มรดกสถานแต่ละแห่งต่างได้รับการปกป้องคุ้มครองและดูแลอย่างชัดเจน ในการนี้มรดกสถานแต่ละยุคสมัยที่ประกอบรวมกันเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการเมืองเก่าลพบุรีมีรายละเอียด ดังนี้

1) สถาปัตยกรรมสมัยทวารวดี สถาปัตยกรรมที่สำคัญส่วนมากจะเป็นสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและการตั้งถิ่นฐานของเมือง ได้แก่ แนวคูน้ำคันดินรูปรางเกือบกลม โดยคันดินมีฐานกว้างประมาณ 10-15 เมตร สูงจากพื้นดินภายนอกประมาณ 4-5 เมตร ลักษณะเป็นดินถมอัดแน่นที่เรียกว่า “เชิงเทิน” คูเมืองมีขนาดกว้างเฉลี่ยประมาณ 20-30 เมตร นอกจากนี้ยังมีซากฐานเจดีย์วัดนครโกษาที่มีลักษณะเป็นสถูปเจดีย์ทรงกลมฐานสี่เหลี่ยม

2) สถาปัตยกรรมสมัยลพบุรี ลักษณะเด่นของยุคนี้คือ สถาปัตยกรรมที่มีศิลปะลพบุรีในรูปแบบคล้ายกับการทำเลียนแบบศิลปะขอมเหนือและเขมรแบบต่าง ๆ เป็นศิลปะแบบบายอนและพะโคโดยสะท้อนออกมาในรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น ปราสาทแขกและพระปราสาทสามยอด เป็นต้น

3) สถาปัตยกรรมก่อนสมัยอยุธยา ยุคสมัยอยู่ทองราวพุทธศตวรรษที่ 16-19 เป็นยุคก่อนสมัยอยุธยา เป็นการนำรูปแบบศิลปะสมัยลพบุรีมาประยุกต์ ซึ่งแสดงออกชัดเจนในรูปแบบของปราสาทที่มีลักษณะพิเศษคือ ส่วนยอดปราสาทเหนือเรือนธาตุทำเป็นสันกลีบต่อกันเป็นวงกลม

4) สมัยอยุธยา สถาปัตยกรรมที่มีลักษณะโดดเด่นส่วนใหญ่สร้างขึ้นในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์

มหาราช มีรูปแบบการนำเอาลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่หลากหลาย (จีน ยุโรปและเปอร์เซีย เป็นต้น) ผสมผสานเข้ากับภูมิปัญญาสถาปัตยกรรมไทย เช่น รูปแบบกรอบหน้าต่าง ประตูรูปโค้งแหลม (Point Arch) และเริ่มสร้างอาคารตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไปเนื่องจากเริ่มใช้วิทยาการสมัยใหม่และมีการวางผังเมือง ระบบป้องกันเมือง (ป้อมกำแพงเมือง และประตูเมือง) ตัวอย่างที่ชัดเจนของสถาปัตยกรรมยุคนี้ ได้แก่ สถาปัตยกรรมในพระนารายณ์ราชนิเวศน์ หมู่เรือนรับรองบ้านวิชาเยนทร์ วัดสันเปาโล พระที่นั่งไกรสรสีหราช กำแพงเมืองและประตูเมืองก่อด้วยอิฐ เป็นต้น และนอกจากนี้ยังมีท่อน้ำและระบบน้ำประปามาใช้ในเมืองโดยผ่านถังเก็บน้ำ ท่อน้ำ หอระบายแรงดันและประตูน้ำต่าง ๆ

5) สถาปัตยกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ที่สำคัญแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวและช่วงเปลี่ยนแปลงการปกครองสมัยจอมพล ป. พิบูลสงครามเป็นนายกรัฐมนตรีในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้แก่ กลุ่มพระที่นั่งในพระนารายณ์ราชนิเวศน์ เช่น หมู่พระที่นั่งพิมานมงกุฏ และหมู่ตึกพระประเทียบ โดยสถาปัตยกรรมยุคนี้ได้รับอิทธิพลจากตะวันตกเช่นเดียวกัน โดยมีลักษณะแตกต่างจากในสมัยอยุธยา สมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม สถาปัตยกรรมสร้างขึ้นพร้อมกับการขยายเมืองออกไปทางทิศตะวันออก ตั้งเป็นเมืองใหม่ตามแนวถนนนารายณ์มหาราช โดยสถาปัตยกรรมได้รับอิทธิพลจากศิลปะแบบอาร์ตเดโค (Art Deco) มีรูปทรงและการจัดองค์ประกอบอาคารแบบสมมาตรและสมดุล (แบบสองข้างเท่ากันและแบบสองข้างไม่เท่ากัน) รูปทรงสถาปัตยกรรมเป็นอาคารทรงกล่องสี่เหลี่ยมเป็นพื้นฐานแบบเรียบง่ายในบางกรณีผสมวงกลมและเส้นโค้งเรขาคณิต อาคารส่วนใหญ่จะใช้หลังคาแบบแบนราบ (Flat Slab) เพิ่มชายคา กันสาดคอนกรีตเสริมเหล็กยื่นออกจากผนังและวัสดุก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งนี้ลักษณะทางสถาปัตยกรรมอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารร่วมสมัยกับอาคารริมถนนราชดำเนินกลาง ซึ่งอาคารที่ยังคงได้รับการอนุรักษ์ดูแลในบริเวณเมืองเก่าลพบุรี เช่น ตึกเอราวัณ โรงแรมวิบูลย์ศรี โรงภาพยนตร์ทหารบก อาคารที่ทำการสวนสัตว์ลพบุรี ตึกละครศรี หอประชุม 1 และเสาชิง มหวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่ว่าการอำเภอเมืองลพบุรีหลังเก่า หอประชุมโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย ตึกธุรการโรงเรียนอนุบาลลพบุรี หอประชุมข้างศาลากลางหลังเก่าและรั้วด้านหน้าโรงเรียนอนุบาลลพบุรีจรดรั้วด้านหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เป็นต้น

5.2 ปัญหาและความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการดำรงชีวิตของลึงกับสภาพแวดล้อมเมือง พบว่า การใช้ชีวิตของลึงมีพฤติกรรมเพื่อการกินการอยู่กับสภาพแวดล้อมเมือง แต่การกินการอยู่ของลึงได้ส่งผลกระทบต่อเนื่องเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านความสะอาด สุขลักษณะและความปลอดภัยของเมือง แต่ในอีกด้านหนึ่งก็ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า ลึงเป็นมรดกเมืองที่ศักยภาพดึงดูดใจและส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองมีอัตลักษณ์แตกต่างจากเมืองเก่าและพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยทั่วไป

การใช้ประโยชน์พื้นที่ในภาพรวมของกลุ่มอาคารพาณิชย์ในย่านการค้าเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นสภาพแวดล้อมที่มีลึงอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและลึงกับคนมีความสัมพันธ์ต่อกันโดยตรง ซึ่งอาคารพาณิชย์เป็นรูปแบบของอาคารพักอาศัยถึงอาคารค้าขาย ปัจจุบันการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ส่วนใหญ่ในเมืองเก่าลพบุรีจะนิยมสร้างเป็นตึกแถวกระจายตัวคู่ขนานไปตามแนวถนนสายต่าง ๆ เรียงต่อกันอย่างหนาแน่นเป็นช่วง ๆ โดยมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมเน้นการเจาะช่องหน้าต่างด้านหน้าผสมผสานการใช้แนวบังแดดหรือกันสาดคอนกรีตเสริมเหล็กและชายคาป้องกันแสงแดดและฝน ร่วมกับการใช้หลังคาแบนราบเป็นดาดฟ้า มีความสูงตั้งแต่ 2-6 ชั้น หรือมีความสูงไม่เกิน 18 เมตร ประตูทางเข้าเป็นประตูเหล็กแบบบานม้วนและประตูชุบ พื้นที่ชั้นล่างเป็นพื้นที่ค้าขายหรือใช้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ ส่วนชั้นบนขึ้นไปเป็นที่พักอาศัยหรือพื้นที่เก็บสินค้า การวางตัวของอาคารพาณิชย์หรือตึกแถว ออกแบบให้มีการวางตัวของกลุ่มอาคารขนานไปกับแนวถนนหรือเส้นทางสัญจรหลักของเมืองในลักษณะเป็นเส้น (Strip Form) โดยมีความหนาแน่นสูงในย่านตลาดและถนนสายสำคัญของเมืองเช่น ถนนสุรศักดิ์ ถนนสุรสงคราม ถนนวิชาเยนทร์และถนนโกษาปาน ในกรณีนี้ ศักยภาพ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพในพื้นที่ที่มีคนและลึงใช้ประโยชน์ร่วมกัน

5.2.1 การใช้พื้นที่

1) ความสัมพันธ์: การใช้พื้นที่ของคนและสิ่งมีการแบ่งแยกพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจน โดยการแบ่งแยกพื้นที่ใช้สอยดังกล่าวเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นจากการที่คนในชุมชนกำหนด ซึ่งคนในชุมชนหรือผู้ใช้สอยอาคารจะใช้พื้นที่ภายในอาคาร ส่วนสิ่งจะใช้พื้นที่ภายนอกอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่บริเวณกรอบอาคาร (Building Envelope) การใช้พื้นที่ของสิ่งในเมืองเก่าลพบุรี สิ่งมีการรู้ (Cognitive) และการรับรู้ (Perception) ต่อเรื่องตำแหน่งและทิศทางการใช้เส้นทางสัญจร แหล่งพักอาศัยและแหล่งหากินอย่างชัดเจนเป็นระบบ ประกอบด้วยเส้นทางสัญจรสายหลักและเส้นทางสายรองตามแนวระเบียบ แนวกันสาดด้านหน้าและด้านหลังของอาคารพาณิชย์ รวมถึงพื้นที่กรอบอาคาร (Building Envelope) ของอาคารพาณิชย์ ทางเท้าริมถนนด้านหน้าอาคารพาณิชย์ เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้า และสายสัญญาณต่าง ๆ ซึ่งเส้นทางสัญจร ในกลุ่มนี้จะมีทั้งส่วนที่เป็นเส้นทางสัญจรที่ซ้อนทับและไม่ซ้อนทับกับเส้นทางสัญจรของคนในชุมชน โดยเส้นทางประเภทนี้เรียกว่าเส้นทางสัญจรที่สามารถมองเห็นได้ (Visible Circulation) นอกจากนี้ยังมีลักษณะเส้นทางสัญจรอีกประเภทหนึ่งของสิ่งจะเกิดขึ้นในกลุ่มพื้นที่ที่มองไม่เห็น (Invisible Area) หรือกลุ่มพื้นที่ด้านหลังแนวอาคารพาณิชย์หรือแนวตึกแถว โดยเส้นทางสัญจรประเภทนี้จะไม่สามารถบอกตำแหน่งหรือระบุทิศทางสัญจรของสิ่งได้อย่างชัดเจน แต่ลักษณะการสัญจรจะเกิดขึ้นแบบกระจายตัวเป็นกลุ่มพื้นที่ ลักษณะเส้นทางสัญจรประเภทนี้เรียกว่า เส้นทางสัญจรที่มองไม่เห็น (Invisible Circulation) ซึ่งสิ่งในเมืองเก่าลพบุรี จะใช้เส้นทางสัญจรทั้ง 2 ประเภทนี้เป็นระบบเครือข่าย (Network) สัญจรเคลื่อนที่ไปมาในชุมชนเมือง ในการนี้เส้นทางสัญจรที่มองเห็นได้สิ่งจะใช้ประโยชน์เพื่อการเคลื่อนย้ายตำแหน่งและการเข้าถึงแหล่งที่พักอาศัยและแหล่งอาหารหรือการเข้าถึงพื้นที่เป้าหมายต่าง ๆ ส่วนเส้นทางสัญจรที่มองไม่เห็น สิ่งจะใช้ประโยชน์เพื่อการสัญจรเชื่อมโยง (Connection) และเชื่อมต่อ (Joint) ระหว่างกลุ่มอาคาร ซึ่งโดยทั่วไปการสัญจรของสิ่งจะมีช่วงเวลาการสัญจรสูงสุดในช่วงเช้าและช่วงเย็น การสัญจรของสิ่งแม้จะใช้เส้นทางสัญจรทิศทางเดียวกันกับคนในชุมชนตามแนวถนน แต่ระดับความสูงของเส้นทางสัญจรมักจะอยู่ในระดับความสูงเหนือพื้นดินหรืออยู่เหนือเส้นทางสัญจรของคนประมาณ 3-5 เมตร โดยสิ่งจะใช้แนวระเบียบ กันสาด พื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารพาณิชย์ กรอบอาคารและแนวเสาไฟฟ้าและสายสัญญาณระบบสื่อสารที่มีแนวการวางตัวคู่ขนานไปกับแนวการวางตัวของกลุ่มอาคารพาณิชย์กรรมเป็นเครือข่ายเส้นทางสัญจรหลักในแนวราบ (Horizontal) ส่วนการสัญจรในแนวตั้ง สิ่งจะใช้พื้นที่ของกรอบอาคารและเสาไฟฟ้าเป็นเส้นทางสัญจรในระนาบแนวตั้ง (Vertical) พื้นที่เส้นทางสัญจรของสิ่งในแนวระนาบมีขอบเขตพื้นที่เฉลี่ย 91,508 ตารางเมตร ซึ่งการสัญจรของสิ่งในปัจจุบันได้สร้างปัญหาแก่ภูมิทัศน์เมืองและชุมชน ด้านความสะอาดและสุขลักษณะของสภาพแวดล้อม โดยเป็นที่น่าสนใจที่ความสะอาดและสุขลักษณะของสภาพแวดล้อมเมืองมีความสัมพันธ์กับทิศทางสัญจรของสิ่ง การกระจายตัวและความหนาแน่นในการใช้พื้นที่กรอบอาคาร โดยได้รับอิทธิพลจากระดับความเข้มข้นของแหล่งอาหาร อย่างไรก็ตามสภาพแวดล้อมกายภาพในการสัญจรของสิ่งภายในเมืองเก่าลพบุรีต่างมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวทางพฤติกรรมและกายวิภาคของสิ่งทั้งการวิ่ง ปีนป่าย เดินสี่ขา การจับยึดและการห้อยโหน เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมที่มีรูปร่าง รูปทรงและพื้นผิวที่มีความหลากหลายด้านระดับความสูง รูปทรงรูปร่างและพื้นผิวของสภาพแวดล้อม ประกอบกับแนวเสาไฟฟ้าและระบบสายสัญญาณสื่อสารที่ไม่เป็นระเบียบ ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เขตเมืองเก่าลพบุรีมีระบบเส้นทางสัญจรของสิ่งให้เลือกสัญจรไปยังพื้นที่ต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดการเชื่อมโยงเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ อย่างเป็นเครือข่ายโดยอิสระ

2) ปัญหา: ปัจจุบันการใช้พื้นที่บริเวณกรอบอาคารของสิ่งในอาคารพาณิชย์ได้ส่งผลกระทบต่อความสะอาดและสุขลักษณะของเมืองให้เกิดคราบสกปรกและการเปื้อนในพื้นที่มีสิ่งอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เนื่องจากการปีนป่าย การจับยึดและการห้อยโหนต่อการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวของสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างเป็นอิสระบนระนาบพื้นผิวของกรอบอาคาร ด้วยค่านิยมและข้อจำกัดของประเภทการใช้งานอาคารแบบตึกแถว ผู้ใช้สอยมักจะให้ความสำคัญกับการจัดการพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและการใช้เป็นสถานที่ประกอบธุรกิจเป็นหลัก ค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับการใช้สอยพื้นที่ภายในมากกว่าการใช้พื้นที่ภายนอกอาคารจึงเป็นอุปสรรคสำคัญ

ต่อการใส่ใจและการให้ความสำคัญกับพื้นที่ภายนอกอาคาร นอกจากนี้เป็นที่น่าสนใจที่ว่า ค่านิยมและเงื่อนไขของประเภทการใช้งานอาคารแบบตึกแถวเป็นค่านิยมที่คนในชุมชนต่างยึดถือเป็นแนวปฏิบัติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ปีจวบจนปัจจุบัน จึงส่งผลให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ เวลาและโอกาสในการเข้าใช้พื้นที่ภายนอกของอาคาร โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นกรอบอาคาร (Building Envelope) และชอกตึกเป็นพื้นที่ส่วนตัวของตนนอกจากนี้การใช้พื้นที่สาธารณะที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางของเมืองเช่น ทางเท้า ป้ายรถประจำทางและที่จอดรถริมถนน คนในชุมชนถูกผู้ลงมือรุกคืบเข้ายึดครองพื้นที่เป็นแหล่งหากินเพิ่มมากขึ้น

5.2.2 เทคโนโลยีวัสดุอาคาร

1) ความสัมพันธ์: โดยพื้นฐานการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในเขตเมืองเก่าลพบุรีส่วนใหญ่จะเลือกใช้วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีศักยภาพสอดคล้องกับขนาดพื้นที่ วิถีชีวิต ค่านิยมประเภทการใช้งาน งบประมาณและเทคโนโลยีการก่อสร้าง ในการนี้ลักษณะอาคารยังได้รับการต่อเติมและติดตั้งองค์ประกอบอาคารส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการรบกวนจากสิ่งแวดล้อม แสงแดด ลม ฝน และเสียงดัง เป็นต้น นับว่าสภาพแวดล้อมอาคารมีความสมบูรณ์ด้านการใช้สอยที่เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็นในการดำรงชีวิตทางชีวภาพ สภาพทางสังคมและการประกอบอาชีพของคนในชุมชน นอกจากนี้เป็นที่น่าสนใจว่าวัสดุประเภทโลหะและโลหะผสมที่ชุมชนนำมาใช้ติดตั้งกับอาคารเป็นระนาบขนาดใหญ่ที่มีพื้นผิวเรียบลื่นและมีความสามารถในการสะสมความร้อนจะสามารถช่วยป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมรอบอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ปัญหา: ปัจจุบันวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวในย่านการค้าเมืองเก่าลพบุรี โดยเฉพาะกรอบอาคาร (Building Envelope) เป็นการใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กผสมผสานกับระบบผนังก่ออิฐฉาบปูน ซึ่งผนังทั้งภายนอกและภายในอาคาร เมื่อสัมผัสกับผนังเป็นประจำ สีนํ้าอะคริลิกที่เป็นวัสดุเคลือบพื้นผิวอาคารจะหลุดร่อนออกจนเป็นโอกาสให้เกิดคราบสกปรกเปรอะเปื้อนตามผนังอาคารและองค์ประกอบของอาคารส่วนต่าง ๆ ส่งผลให้ภาพรวมของภูมิทัศน์เมืองดูมีความเสื่อมโทรม ไม่สะอาด และขาดสุขลักษณะ นอกจากนี้พื้นผิวที่เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติ แต่ไม่ได้รับการดูแลรักษา พื้นผิวผนังของอาคารจะเกิดการสึกกร่อนและความพรุนตัว อันเป็นสาเหตุให้เกิดคราบสกปรกจากความชื้นจากเชื้อราสีดํา รวมถึงการเป็นแหล่งเพาะเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรคต่าง ๆ

ทั้งนี้ทัศนคติต่อการดูแลรักษาอาคารและสภาพแวดล้อมของชุมชนที่มีความรู้ความเข้าใจว่าเป็นอาคารมีความแข็งแรงและทนทาน โดยไม่จำเป็นต้องดูแลหรือบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทัศนคติดังกล่าวเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมอาคารในเมืองเก่าลพบุรี โดยเฉพาะกรอบอาคารไม่ได้รับการซ่อมแซมและตกแต่งพื้นผิวที่ชำรุดเสียหายให้มีประสิทธิภาพสามารถต้านทานการสึกกร่อนและความพรุนตัวเนื่องจากการใช้งานของสิ่งเป็นประจำ อันเป็นสาเหตุให้คราบสิ่งสกปรกมีพื้นที่และเงื่อนไขให้ยืดยาวพื้นผิวอาคารสร้างความเปรอะเปื้อนขาดความสะอาดและสุขลักษณะ

5.2.3 สถาปัตยกรรมอาคาร

1) ความสัมพันธ์: ด้วยรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ย่านการค้าในเมืองเก่าลพบุรีพบว่ามีความหนาแน่นของอาคารต่อพื้นที่ในระดับสูง ดังนั้นการออกแบบและก่อสร้างอาคารจะต้องตอบสนองความคุ้มค่าต่อการลงทุนและสร้างอรรถประโยชน์ด้านการใช้งานที่หลากหลายเพื่อตอบสนองการเป็นทั้งที่พักอาศัยและพื้นที่ค้าขายร่วมในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งอาคารพาณิชย์กรรมในเขตเมืองเก่าลพบุรีล้วนมีศักยภาพโดดเด่น ด้านการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่มีรูปแบบสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของชุมชนเมืองย่านการค้า

2) ปัญหา: สถาปัตยกรรมอาคารพาณิชย์กรรมในเมืองเก่าลพบุรีเป็นรูปแบบอาคารพักอาศัยกึ่งอาคารค้าขายหรือตึกแถว โดยภาพรวมรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยมเน้นการเจาะช่องเปิด (Void) เช่น หน้าต่างด้านหน้าอาคารผสมผสานกับการใช้แนวบังแดด กันสาดคอนกรีตเสริมเหล็กและชายคาเป็นรูปด้านหน้า

อาคาร (Facade) นอกจากนี้ด้วยลักษณะหลังคาที่มีความแบนราบเป็นดาดฟ้า อาคารมีความสูงตั้งแต่ 2-6 ชั้น ประตูทางเข้าเป็นประตูเหล็กบานม้วน (Shutter Door) และประตูซิป พื้นที่ยื่นล่างเป็นพื้นที่ค้าขายหรือพื้นที่เอนกประสงค์ ส่วนชั้นบนขึ้นไปเป็นที่พักอาศัยหรือพื้นที่เก็บสินค้า การวางตัวของแนวอาคารพาณิชย์หรือตึกแถว ออกแบบให้มีการวางตัวของกลุ่มอาคารแบ่งออกเป็นช่วงๆ ขนานไปตามแนวดถนนหรือเส้นทางสัญจรหลักของเมืองลักษณะเป็นเส้น (Strip Form) ในการนี้หากพิจารณาเครื่องป้องกันและป้องกันปริมลึงที่ติดตั้งบนพื้นผิวผนังของกรอบอาคาร (Envelope) พื้นที่ว่างระหว่างระเบียง ครีบบังแดด ช่องแสงกันสาดและชายคาและพื้นดาดฟ้าเช่น การติดตั้งแผงเหล็กดัด กรงตาข่ายเหล็ก ผนังอลูมิเนียมตกแต่งผิวระนาบด้านหน้าอาคารแบบไม่ต้องการการระบายอากาศ แผ่นอลูมิเนียมคาร์บอน (Alu-Carbon) หรือวัสดุโลหะผสมตกแต่งรูปด้านหน้าอาคาร (Facade) ที่มีพื้นผิวเรียบเป็นมันวาวหรือด้าน กรวยครอบเสาป้องกันลิง ปีนป่าย แนวลาดหนาม แนวรั้วไฟฟ้าและแผงกันสาดป้องกันลิงปืนในแนวตั้ง ลักษณะดังกล่าวเมื่อนามาสัมผัสกับลักษณะพื้นฐานของสถาปัตยกรรมอาคารพาณิชย์กรรมในเมืองเก่าลพบุรีจะส่งผลให้สภาพแวดล้อมกายภาพของเมือง โดยเฉพาะรูปร่างและรูปทรงของอาคารพาณิชย์เกิดการเชื่อมโยงและการเชื่อมโยงและเชื่อมต่อเข้าด้วยกันอย่างเป็นกลุ่มก้อนเดียวกัน (Unity) ผ่านของระนาบของพื้นที่กรอบอาคารในแนวตั้ง (Vertical) และแนวนอน (Horizontal) อันเป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและส่งเสริมให้ลิงมีการสัญจรอย่างเป็นอิสระและสามารถเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ของเมืองได้โดยสะดวกอย่างทั่วถึง ซึ่งการสัญจรของลิงบนพื้นผิวของกรอบอาคารยังมีอัตราความถี่ในการใช้สอยมากจะยิ่งส่งผลต่อความปัญหาความสะอาด สุขลักษณะและอันตรายที่เกิดจากลิงในชุมชนเมืองเพิ่มมากขึ้น

ทั้งนี้ทัศนคติของคนในชุมชนที่ยังไม่มีความชัดเจนและความแตกต่างด้านการรับรู้และแนวคิดต่อการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่เกี่ยวข้องกับลิง โดยเฉพาะการปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาคารเพื่อกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของลิงเพื่อบรรเทาและป้องกันปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองไม่สะอาด ไม่มีสุขลักษณะ เกิดความเสื่อมโทรมและมีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อจากลิงสู่คน อย่างไรก็ตามทัศนคติเชิงลบของคนที่มีต่อลิง ซึ่งมองว่าลิงเป็นต้นเหตุของการทำลายระบบเศรษฐกิจของเมือง การสร้างความสกปรกและความเสื่อมโทรมของเมือง ซึ่งทัศนคติดังกล่าวนอกจากจะเป็นความย้อนแย้ง (Irony) ระหว่างการรับรู้และทัศนคติของคนต่อลิงแล้วยังขยายวงความขัดแย้งไปสู่กลุ่มคนรักและเมตตาถึงกับกลุ่มคนที่มีทัศนคติเชิงลบกับลิง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม แนวคิดและทัศนคติที่แตกต่างและยังไม่สามารถสร้างความเข้าใจและการยอมรับร่วมกันนอกจากนี้อุปสรรคด้านผู้รับผิดชอบโดยตรงและงบประมาณไม่มีความชัดเจนและขาดความต่อเนื่องเนื่องจากหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการลิงและพื้นที่ชุมชนเมืองประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายภาคส่วน แม้จะมีการดำเนินงานเป็นรูปธรรมแต่ยังเป็นภาพการทำงานแบบแยกส่วนต่างคนต่างทำ โดยไม่มีความเชื่อถือต่อกันจึงส่งผลให้การดำเนินงานที่ผ่านมาจำกัดขอบเขตอยู่ในระดับการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสพการณ์ สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการลิงกับสภาพแวดล้อมเมืองในภาพรวมเท่านั้น นอกจากนี้ประเด็นความชัดเจนของสิทธิและอำนาจในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องจากลิง นับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานในภาคปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนจากลิงหยุดชะงักและชะลอตัวเป็นระยะ ๆ จนไม่ปรากฏผลการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

5.2.4 พื้นที่สาธารณะของเมือง

1) ความสัมพันธ์: ด้วยรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ของลิงกับพื้นที่สาธารณะของเมือง เช่น โบราณสถาน ลานเปิดโล่งทางเท้าและถนน ลิงมีการใช้ประโยชน์หลักเพื่อเป็นแหล่งหากินและพื้นที่พักอาศัยต่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการให้อาหารลิงเป็นประจำคือ ศูนย์กลางของวิถีการใช้พื้นที่ของลิงกับสภาพแวดล้อมเมือง

2) ปัญหา: การหากินของลิงในสภาพแวดล้อมเมืองเป็นการหากินโดยอิสระของลิงจากการให้และบริจาคอาหารของคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว โดยอาหารที่ลิงได้รับเป็นวัตถุดิบอาหาร อาหารสำเร็จรูปและเครื่องดื่มของมนุษย์ทั้งสิ้น การบริโภคอาหารของลิงนำมาซึ่งการขับถ่ายและทิ้งขยะของเสียกระจายทั่วพื้นที่แหล่งอาหารและแหล่งหากิน ในการนี้สภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีในพื้นที่สาธารณะของเมืองส่วนใหญ่เป็นพื้นดาดแข็ง (Hard

Scape) โดยไม่มีสัตว์ ปรสิตและแบคทีเรียเป็น ผู้กำจัดซากและย่อยสลายชีวมวลตามธรรมชาติ อีกทั้งบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มน้ำที่ลืมนำไปทิ้งไม่สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งแตกต่างจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติที่ชนิดและประเภทของอาหารที่ลืมนำไปทิ้งเป็นผลผลิตจากชีวมวลที่สามารถย่อยสลายได้ในระบบนิเวศตามธรรมชาติ นอกจากนี้ในพื้นที่สาธารณะของเมืองตามชอกราการ พื้นที่เบียงอาการและพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเมืองเข้าไปไม่ถึง โดยเฉพาะถิ่นที่พักอาศัยของลิง ยังเป็นแหล่งสะสมขยะและของเสียจากการกินอาหารของลิงจำนวนมาก ในภาพรวมของเมืองเก่าลพบุรีการทำความสะอาดเมืองจึงมีข้อจำกัดต่อการเข้าถึงพื้นที่ทำความสะอาด

หากกล่าวโดยสรุปจากการศึกษาความสัมพันธ์และปัญหาพฤติกรรมของลิงกับสภาพแวดล้อมเมือง พบว่า การใช้ชีวิตของลิงมีพฤติกรรมเพื่อการกินการอยู่อยู่กับสภาพแวดล้อมเมือง แต่การกินการอยู่ของลิงได้ส่งผลกระทบต่อเรื่องเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านความสะอาด สุขลักษณะและความปลอดภัยของเมือง ทั้งนี้ถึงในฐานะมรดกเมืองที่มีคุณค่าต่อชุมชนเมืองประวัติศาสตร์อัตลักษณ์วิถีถิ่นลพบุรีการพิจารณาว่าลิงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขเป็นความเข้าใจตามข้อเท็จจริงส่วนหนึ่ง แต่ในอีกด้านหนึ่งก็ไม่อาจปฏิเสธได้ว่า ลิงเป็นมรดกเมืองที่ศักยภาพดึงดูดใจและส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองมีอัตลักษณ์แตกต่างจากเมืองเก่าและพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยทั่วไป ดังนั้นถึงในฐานะของปัญหา (Problem) และศักยภาพ (Potentiality) จึงเป็นความท้าทายและโอกาสต่อการอนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เมืองเก่าลพบุรีเป็นชุมชนเมืองประวัติศาสตร์อัตลักษณ์วิถีถิ่นลพบุรีที่ผสมผสานคุณค่ามรดกทางประวัติศาสตร์/วัฒนธรรม คุณค่าของพื้นที่พำนักชีวิตกรรมและคุณค่าของลิงได้อย่างเป็นปกติสุข

5.3 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีในฐานะชุมชนเมืองประวัติศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง

5.3.1 ยุทธศาสตร์: คน (เข้าใจ)/เมือง (สะอาด สุขลักษณะและปลอดภัย)/ลิง (เป็นสุข)
ประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก 5 ด้าน ดังนี้

- 1) กลยุทธ์การจัดการความรู้ในบริบทเมืองเก่าลพบุรี
- 2) กลยุทธ์การจัดระเบียบการให้อาหารลิง
- 3) กลยุทธ์การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง
- 4) กลยุทธ์การตลาดเชิงรุกการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง
- 5) กลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง

5.3.2 ขอบเขตแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีในฐานะชุมชนเมืองประวัติศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง จากเนื้อหาและแนวคิดของแผนยุทธศาสตร์แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง ดำเนินการภายใต้ขอบเขตเชิงเนื้อหาครอบคลุมประเด็นต่างๆ ตามรายละเอียด ดังนี้

- 1) การจัดการความรู้ในบริบทเมืองเก่าลพบุรี การประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้การดำรงวิถีชีวิตลิงร่วมกับชุมชนเมือง สื่อสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ความรู้ความเข้าใจวิถีชีวิตลิงเมืองเก่าลพบุรี ชุมชนความรู้ลิงเมืองเก่าลพบุรี
- 2) การจัดระเบียบการให้อาหารลิง กำหนดกฎระเบียบ ข้อห้ามและข้อควรระวังการให้อาหารลิง กำหนดขอบเขตพื้นที่การให้อาหารลิงแต่ละฝูง การบังคับใช้กฎหมายกับผู้ฝ่าฝืนการให้อาหารลิงที่ผิดกฎระเบียบและข้อห้าม
- 3) การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง ศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวเมืองเก่าลพบุรี การรื้อถอนและปรับปรุง Furniture Street

เสาไฟฟ้าและสายไฟฟ้าที่เสียหาย หรือใช้งานไม่ได้ตามทางเท้าปรับปรุงพื้นผิวทางเท้าเพื่อลดการสะสมของคราบสกปรกและของเสียจากการขับถ่ายของลิง ภูมิทัศน์ (Landmark) การท่องเที่ยววิถีชีวิตลิง

4) การตลาดเชิงรุกการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง การตลาดสื่อสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ การออกแบบและพัฒนาคาแรคเตอร์ (Character) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง

5) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง สร้างการมีส่วนร่วมและส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มองค์กรอาสาสมัครทำความสะอาดเมือง รักษาความปลอดภัยและบริการการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคตามพื้นทางเท้า ซอกมุมตึกและที่ว่างอับทึบบริเวณแหล่งหากินและถิ่นที่อยู่อาศัยของลิง บำรุงรักษาและปรับปรุงพื้นผิวกรอบอาคารพาณิชย์บริเวณแหล่งหากินและถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงให้สะอาดและมีสุขลักษณะ การวางแผนและจัดระบบการทำความสะอาดเมืองบริเวณแหล่งหากินและถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม การแสวงหาความร่วมมือและภาคีเครือข่ายเพื่อการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมเมืองให้มีสุขลักษณะและความสะอาด

5.3.3 แนวคิดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีในฐานะชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง มุ่งให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองขาดความสะอาด สุขลักษณะและความปลอดภัยจากการใช้ชีวิตของลิง ควบคู่กับการส่งเสริมศักยภาพวิถีชีวิตลิงเพื่อสร้างแรงดึงดูดใจและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชื่อมโยงไปยังพื้นที่การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมทั่วเมืองเก่าลพบุรี โดยเน้นการบริหารจัดการกับองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

1) คน ดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วม สร้างการตระหนักรู้และความรู้ความเข้าใจต่อการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิงแก่คนในชุมชน บุคคลทั่วไปและนักท่องเที่ยว

2) เมือง ดำเนินการปรับปรุงและดูแลสภาพแวดล้อมกายภาพของเมืองให้มีความสะอาด สุขลักษณะและความปลอดภัยจากการใช้ชีวิตของลิง

3) ลิง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและภาคีเมืองเก่าลพบุรีดำเนินการปกป้องและรักษาวิถีชีวิตลิงในเมืองภายใต้การกระจายระเบียบวิถีชีวิตลิงให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนเกินกว่าการยอมรับได้ และต้องไม่ละเมิดพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546

5.3.4 การพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีในฐานะชุมชนเมืองประวัติศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง ดำเนินงานผ่านโครงการและกิจกรรม ดังนี้

1) โครงการการจัดการความรู้ในบริบทเมืองเก่าลพบุรี กิจกรรม การประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้การดำรงวิถีชีวิตลิงร่วมกับชุมชนเมือง สื่อสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ความรู้ความเข้าใจวิถีชีวิตลิงเมืองเก่าลพบุรี ชุดความรู้ลิงเมืองเก่าลพบุรี ผู้รับผิดชอบ: สำนักงานจังหวัดลพบุรี เทศบาลเมืองลพบุรี สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นและภาคประชาสังคมเมืองลพบุรี

2) โครงการการจัดระเบียบการให้อาหารลิง กิจกรรม กำหนดกฎระเบียบ ข้อห้ามและข้อควรระวังการให้อาหารลิงเมืองเก่าลพบุรี กำหนดเทศบัญญัติระเบียบและขอบเขตพื้นที่การให้อาหารลิงเมืองเก่าลพบุรี ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ตระหนักรู้และเข้าใจเทศบัญญัติระเบียบและขอบเขตพื้นที่การให้อาหารลิงเมืองเก่าลพบุรี ผู้รับผิดชอบ: เทศบาลเมืองลพบุรีร่วมกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นและภาคประชาสังคมเมืองลพบุรี

3) โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง กิจกรรม สร้างศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวเมืองเก่าลพบุรี รื้อถอนและปรับปรุง Furniture Street เสาไฟฟ้าและสายไฟฟ้าที่เสียหายหรือใช้งานไม่ได้ตามทางเท้า ปรับปรุงพื้นผิวทางเท้าเพื่อลด

การสะสมของคราบสกปรกและของเสียจากการขับถ่ายของลิง ก่อสร้างภูมิทัศน์ (Landmark) เป็นสัตว์สัญลักษณ์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชีวิตลิงในพื้นที่เมืองเก่าลพบุรี ปรับปรุงพื้นที่ผิวและพื้นที่รอบอาคารพาณิชย์ และพื้นที่ที่ว่างตามชอชมุมอาคารให้สะอาดและมีสุขลักษณะ ผู้รับผิดชอบ: สำนักงานจังหวัดลพบุรี เทศบาลเมืองลพบุรี ร่วมกับภาคเอกชนและภาคีเครือข่ายประชาสังคมเมืองลพบุรี

4) โครงการการตลาดเชิงรุกการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง กิจกรรมการทำตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวบนสื่อสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ การออกแบบและพัฒนาคาแรคเตอร์ (Character) เพื่อประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง ผู้รับผิดชอบ: เทศบาลเมืองลพบุรี สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลพบุรีและสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น

5) โครงการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง กิจกรรม สร้างการมีส่วนร่วมและภาคีเครือข่ายอาสาสมัครทำความสะอาดเมือง รักษาความปลอดภัยและบริการการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง วางแผนและจัดระบบการทำความสะอาดเมือง บริเวณแหล่งหากินและถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค บริเวณแหล่งหากินและถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงทุกสัปดาห์ แสวงหาความร่วมมือและภาคีเครือข่ายภาคธุรกิจการทำตลาด เพื่อตอบสนองสังคมขับเคลื่อนการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมเมือง ผู้รับผิดชอบ: เทศบาลเมืองลพบุรี สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลพบุรี สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายภาคเอกชน

6. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี

ปาริสาฯ แสงสุวรรณ (2562) ได้ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง ความหลากหลายทางพันธุกรรมของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี มีข้อค้นพบสำคัญว่าเส้นสายวิวัฒนาการหรือ phylogenetic tree ของลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรี ที่สร้างจากลำดับเบสบริเวณ D-loop ในไมโทคอนเดรีย สามารถแบ่งลิงแสมที่พบในเขตเมืองเก่าลพบุรีออกเป็นกลุ่ม ๆ จาก phylogenetic tree พบว่าค่าดัชนีความเหมือนของลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรีทั้ง 7 กลุ่มอยู่ระหว่าง 0.000-0.494 และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดความสัมพันธ์ในภายในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มพบว่า ลิงแสมที่อาศัยในบริเวณร้านขายยาโนราห์ ตลาดมโนราห์ ร้านแข่งเฮง พระปรางค์สามยอด โรงแรมเมืองทอง ทารถตู้หน้าศาลพระกาฬ โรงภาพยนตร์มัลลิยา มา มีค่าดัชนีความเหมือนภายในกลุ่มอยู่ระหว่าง 0.003-0.055, 0.006-0.102, 0.005-0.158, 0.000-0.156, 0.003-0.191, 0.003-0.224 และ 0.003-0.494 จากนั้นน้อยไปหามากตามลำดับ

7. เชื้อก่อโรคที่พบในลิงเขตเมืองเก่าลพบุรีและแนวทางในการควบคุมการระบาดของโรค

ดวงใจ บุญกุศล และพรชัย สันธิติเสรี (2562) ได้ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง เชื้อก่อโรคที่พบในลิงเขตเมืองเก่าลพบุรีและแนวทางในการควบคุมการระบาดของโรค พบว่า

7.1 จากผลการศึกษาความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกรกฎาคม 2562 จากตัวอย่างอุจจาระลิงทั้ง 7 บริเวณ จำนวน 105 ตัวอย่าง ในแต่ละเดือน คิดเป็นร้อยละของเชื้อแบคทีเรียทั้งหมดที่พบ และร้อยละของเชื้อแต่ละชนิดที่พบในแต่ละเดือน ดังนี้

7.1.1 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนตุลาคม 2561 พบเชื้อแบคทีเรีย คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 38.09, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 38.09, *Proteus* sp. ร้อยละ 23.81 และ *Salmonella* Group B ร้อยละ 4.76 ไม่พบ *Citrobacter* sp.

7.1.2 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนพฤศจิกายน 2561 พบเชื้อแบคทีเรีย คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 38.09, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 14.29,

Salmonella Group B ร้อยละ 9.52 และ *Citrobacter* sp. ร้อยละ 4.76 ไม่พบ *Proteus* sp.

7.1.3 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนธันวาคม 2561 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 38.09, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 13.33, *Salmonella* Group B ร้อยละ 4.76 และ *Citrobacter* sp. ร้อยละ 2.86 ไม่พบ *Proteus* sp.

7.1.4 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนมกราคม 2562 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 100 และ *Enterobacter* sp. ร้อยละ 12.38 ไม่พบ *Proteus* sp., *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp.

7.1.5 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนกุมภาพันธ์ 2562 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 100 และ *Enterobacter* sp. ร้อยละ 11.43 ไม่พบ *Proteus* sp., *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp.

7.1.6 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนมีนาคม 2562 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 100, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 16.19 และ *Proteus* sp. ร้อยละ 24.76 ไม่พบ *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp.

7.1.7 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนเมษายน 2562 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 100, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 27.62 และ *Proteus* sp. ร้อยละ 25.71 ไม่พบ *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp.

7.1.8 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนพฤษภาคม 2562 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 100, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 38.10 และ *Proteus* sp. ร้อยละ 33.33 ไม่พบ *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp.

7.1.9 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนมิถุนายน 2562 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 100, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 38.09 และ *Proteus* sp. ร้อยละ 33.33 ไม่พบ *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp.

7.1.10 ความชุกของเชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบจากอุจจาระลิงในเดือนกรกฎาคม 2562 พบเชื้อแบคทีเรียคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ร้อยละ 100, *Enterobacter* sp. ร้อยละ 47.62 และ *Proteus* sp. ร้อยละ 38.10 ไม่พบ *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp.

เปอร์เซ็นต์ความชุกของเชื้อแบคทีเรียจากอุจจาระลิง 7 กลุ่มในเขตเมืองเก่าลพบุรี พบว่า *E. coli* และ *Enterobacter* sp. นั้นพบในอุจจาระจากลิงทุกกลุ่มและพบได้ทุกเดือน ในขณะที่ *Citrobacter* sp. พบเพียง 4 ตัวอย่างของอุจจาระจากลิงกลุ่มตลาดมโนราห์ในเดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2561 และลิงกลุ่มโรงหนังมาลัยราม่า ในเดือนธันวาคม 2561 *Salmonella* group B ตรวจพบในอุจจาระลิงกลุ่มโรงหนังมาลัยราม่า ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม 2 อุจจาระลิงกลุ่มโรงหนังมาลัยราม่า ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม 2561

7.2 เชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคในอุจจาระลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรี

จากการศึกษาพบว่าเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคในอุจจาระลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรีที่พบมี 5 ชนิด ได้แก่ *Escherichia coli*, *Salmonella* group B, *Enterobacter* sp. และ *Proteus* sp. และ *Citrobacter* sp. ซึ่งแบคทีเรียก่อโรคที่พบมากที่สุด คือ *Escherichia coli* แบคทีเรียแต่ละชนิดมีค่าร้อยละการตรวจพบที่แตกต่างกันไปในแต่ละเดือน ผู้วิจัยคาดว่าอาจจะเป็นเชื้อประจำถิ่นภายในทางเดินอาหารของลิงร่วมกับเชื้อที่ปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอกร่างกายของลิงแสม หากมีปริมาณน้อยอาจไม่สามารถตรวจพบได้ในอุจจาระที่เก็บในบางเดือน และแบคทีเรียก่อโรคที่ตรวจพบในครั้งนี้ ได้แก่ *Escherichia coli* *Salmonella* group B และ *Citrobacter* sp. ซึ่ง *Escherichia coli* นั้น มีรายงานว่าสามารถทำให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร โดยมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย มีไข้ และปวดศีรษะ นอกจากนี้เชื้อบางชนิดสามารถผลิต enterotoxin ที่ทำให้เกิด

ความเป็นพิษในลำไส้ *Salmonella* group B พบว่าเป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง จะมีการท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำสีเขียว หรือถ่ายมีมูกหรือมีเลือดปน ปวดท้องมีลักษณะปวดเกร็งที่หน้าท้อง ปวดเบ่ง ส่วนใหญ่มีไข้ หรือมีไข้เรื้อรัง สามารถติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดได้ โดยมีความรุนแรงอยู่ในระดับสูง และสำหรับเชื้อแบคทีเรีย *Citrobacter* sp. มีรายงานพบว่าเป็นเชื้อก่อโรคในคนไข้ที่อยู่ในโรงพยาบาล ร้อยละ 30-60 และยังพบว่า *Citrobacter* sp. ก่อให้เกิดโรคท้องเสียในเด็กของประเทศบังคลาเทศ โดยตรวจพบ เชื้อนี้ในอุจจาระของเด็ก ร้อยละ 3 (Monira et al., 2017) นอกจากนี้ยังมีรายงานไว้ว่า *Citrobacter rodentium* เป็นแบคทีเรียที่ชักนำให้เกิดโรคสาไส้อักเสบในหนูเม้าส์อาจเป็นเพราะด้วยสภาพอากาศในช่วงเดือนที่ทำการตรวจสอบ มีอากาศร้อนสลับกับ ฝนตก และในช่วงเดือนตุลาคมและพฤศจิกายนมีฝนตกชุก ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองที่ได้แบคทีเรียก่อโรค ที่ตรวจพบในครั้งนี้ ได้แก่ *Escherichia coli* *Salmonella* spp. *Citrobacter* sp. ซึ่ง *Escherichia coli* นั้น มีรายงานว่าสามารถทำให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร โดยมีการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย มีไข้ และปวดศีรษะ นอกจากนี้เชื้อบางชนิดสามารถผลิต enterotoxin ที่ทำให้เกิดความเป็นพิษในลำไส้ *Salmonella* spp. พบว่าเป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง จะมีการท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำสีเขียว หรือถ่าย มีมูกหรือมีเลือดปน ปวดท้องมีลักษณะปวดเกร็ง ที่หน้าท้อง ปวดเบ่ง ส่วนใหญ่มีไข้ หรือมีไข้เรื้อรัง สามารถเกิดการ ติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดได้ โดยมีความรุนแรงอยู่ในระดับสูง และสำหรับเชื้อแบคทีเรีย *Citrobacter* sp. มีรายงาน พบว่าเป็นเชื้อก่อโรคในคนไข้ที่อยู่ในโรงพยาบาล ร้อยละ 30-60 และยังพบว่า *Citrobacter* sp. ก่อให้เกิดโรคท้องเสีย ในเด็กของประเทศบังคลาเทศ โดยตรวจพบ เชื้อนี้ในอุจจาระของเด็ก ร้อยละ 3 นอกจากนี้ยังมีรายงานไว้ว่า *Citrobacter rodentium* เป็นแบคทีเรียที่ชักนำให้เกิดโรคสาไส้อักเสบในหนูเม้าส์ นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษา ความหลากหลายของแบคทีเรียในทางเดินอาหารในสัตว์ป่า เช่น *Salmonella* spp. และ *Escherichia coli* ที่พบ ในตัวอย่างอุจจาระของนกป่า สัตว์ป่า ลิงวอก (*Macaca mulata tcheliensis*) และสัตว์ป่าที่เลี้ยงในสวนสัตว์ มีงานวิจัยพบว่าอาหารที่สัตว์กินมีอิทธิพลอย่างมากต่อชนิดของจุลินทรีย์ในทางเดินอาหารของสัตว์ ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์ สัตว์ป่า และสัตว์เลี้ยงในบ้านสามารถพบแบคทีเรียในทางเดินอาหารที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งสันนิษฐานว่า เนื่องมาจากแหล่งสิ่งแวดล้อมที่อยู่เดียวกัน

7.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งแบคทีเรียก่อโรค จากอุจจาระลิงในเขต เมืองเก่าลพบุรี พบว่า

7.3.1 ยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อ *Escherichia coli* ได้ดีที่สุดมี 4 ชนิด คือ Enrofloxacin, Doxycycline, Gentamicin และ Amoxycillin+Clavulanic ตามลำดับ และยาที่ไม่สามารถยับยั้งเชื้อ *Escherichia coli* ได้มี 4 ชนิด คือ Amoxicillin, Cephalexin, Clindamycin และ Erythromycin

7.3.2 ยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อ *Salmonella* group B ได้ดีที่สุด มี 6 ชนิด คือ Enrofloxacin, Amoxicillin, Amoxycillin+ Clavulanic, Cephalexin, Gentamicin และDoxycyclineตามลำดับ และยา ที่ไม่สามารถยับยั้งเชื้อ *Salmonella* group B ได้มี 2 ชนิด คือ Erythromycin และ Clindamycin

7.3.3 ยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อ *Citrobacter* sp. ได้ดีที่สุดมี 5 ชนิด คือ Enrofloxacin, Gentamicin, Amoxycillin+Clavulanic, Doxycycline และ Amoxicillin ตามลำดับ และยาที่ไม่สามารถยับยั้ง เชื้อ *Citrobacter* sp. ได้มี 3 ชนิด คือ Cephalexin, Erythromycin และClindamycin

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งแบคทีเรียก่อโรค จากอุจจาระลิงในเขต เมืองเก่าลพบุรี พบว่าเป็นเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหารมีเพียง 3 ชนิด ได้แก่ *Escherichia coli*, *Salmonella* group B และ *Citrobacter* sp. เป็นเชื้อแบคทีเรียที่ควรเฝ้าระวังการระบาดของลิงสู่คนจึงได้นำเชื้อเหล่านี้มาทดสอบ ประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งแบคทีเรียก่อโรคนั้น จากยาปฏิชีวนะทั้งหมด 8 ชนิด ได้แก่ Amoxicillin, Amoxycillin+Clavulanic, Cephalexin, Clindamycin, Doxycycline, Enrofloxacin, Erythromycin และ Gentamicin พบว่ายาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อก่อโรคทั้ง 3 ชนิด นี้ได้คือ Doxycycline, Enrofloxacin และ

Gentamicin ส่วนยาปฏิชีวนะชนิด Amoxycillin+Clavulanic สามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรคได้ 2 ชนิด ได้แก่ *Salmonella* group B และ *Citrobacter* sp. แต่เชื้อ *Escherichia coli* สามารถยับยั้งได้น้อย จึงสรุปได้ว่า หากเกิดการระบาดวิทยาขึ้นกับสิงลพบุรีในเขตเมืองเก่าลพบุรี ซึ่งทำให้เกิดอาการท้องร่วง ท้องเสีย ยาปฏิชีวนะทั้ง 3 ชนิดนี้ คือ Doxycycline, Enrofloxacin และ Gentamicin สามารถนำมาใช้ได้ในการควบคุมการระบาดวิทยา ในขั้นต้นได้

7.4 แนวทางการควบคุมโรคติดต่อจากสิงสู่คนในชุมชนเขตเมืองเก่าลพบุรี

แนวทางการควบคุมโรคติดต่อจากสิงสู่คนในชุมชนเขตเมืองเก่าลพบุรีที่ได้จากการวิเคราะห์ ผลงานวิจัย ร่วมกับแนวทางการบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาพิพาทระหว่างคนกับสิงของสถานิติบัญญัติแห่งชาติ และจังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย

7.4.1 การเฝ้าระวังการระบาดของโรคจากสิงสู่คน โดยการจัดการขยะและการสำรวจเชื้อโรคต่าง ๆ ในสิงแต่ละพื้นที่ ให้เป็นข้อมูลทางระบาดวิทยา

7.4.2 การป้องกันการระบาดของโรคจากสิงสู่คน โดยมีมาตรการสำหรับนักท่องเที่ยว ในพื้นที่ที่มีสิง เช่น การห้ามให้อาหารสิง การสัมผัสสิง การห้ามเหยียบสิง การควบคุมสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยง โดยการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพ เพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาด และสร้างความปลอดภัยระหว่างชุมชนและสิง

7.4.3 การควบคุมโรคจากสิงสู่คน โดยการวางแผนการควบคุมแหล่งการระบาดโรคบนฐานข้อมูลจากงานวิจัย ได้แก่ ข้อมูลชนิดและการต้านยาปฏิชีวนะของเชื้อก่อโรคที่ตรวจพบในสิงแต่ละกลุ่ม เป็นต้น

บทสังเคราะห์สู่องค์ความรู้ ที่สำคัญและข้อเสนอแนะ

5

สรุปบทสังเคราะห์สู่องค์ความรู้ที่สำคัญ

1. วิถีชีวิตและประชากรของลิงในเมืองเก่าลพบุรี

1.1 ลิงเมืองลพบุรีส่วนใหญ่เป็นลิงแสมซึ่งมีหางยาวเป็นสองเท่าของลำตัว ขนกลางหัวสีเข้มแหลมชี้ขึ้น คล้ายจุก อย่างไรก็ตามพบว่ามียิงที่มีลักษณะหางยาวคล้ายลิงแสม ขนบนหัวเรียบกวาดไปทางด้านหลังปะปนอยู่ในกลุ่มบ้างแต่เป็นส่วนน้อย

1) จุดที่มีผู้มาให้อาหารลิงเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ บริเวณศาลพระกาฬ บริเวณป้อมข้างทางรถไฟ บริเวณด้านหลังพระปรางค์สามยอด บริเวณด้านหน้าร้านโชยวานิช บริเวณด้านข้างกองสาธารณสุข บริเวณปรางค์แขก และบริเวณตลาดสระแก้ว ซึ่งเวลาประมาณ 6.00 น. ลิงจากปรางค์สามยอดจะเข้ามากินอาหารที่ศาลพระกาฬที่เจ้าหน้าที่เตรียมไว้ให้เป็นกลุ่มแรก ประมาณ 7.00 น. ลิงกลุ่มโรงหนังมาลัยรามาส่งจะทยอยข้ามทางรถไฟมายังทางเท้าข้างรั้วโรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมารอข้ามถนนไปยังศาลพระกาฬ ประมาณ 9.00-10.00 น. หลังจากลิงกลุ่มปรางค์สามยอดและกลุ่มโรงหนังมาลัยรามากลับไป ลิงตึกจากบริเวณท่ารถตู้หน้าศาลพระกาฬ บริเวณหน้าร้านโชยวานิช และบริเวณโรงแรมเมืองทอง เริ่มข้ามถนนมาศาลพระกาฬข้ามถนนไปศาลพระกาฬกลุ่มลิงตึกนี้จะกลับไปตึกเวลา 11.00 น. ประมาณ 12.00 น. ลิงกลุ่มปรางค์สามยอดและกลุ่มโรงหนังมาลัยรามากลับมากินอาหารที่ศาลพระกาฬ อีกครั้ง จากนั้น 13.00 น. จึงกลับไปพระปรางค์สามยอด และบางส่วนไปอยู่บริเวณรั้วด้านในของโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย ประมาณ 15.00 น. ลิงตึกกลับมากินอาหารที่ศาลพระกาฬอีกครั้ง และทยอยกลับไปเวลา 16.00 น. ประมาณ 16.30 น. ไม่มีลิงใช้พื้นที่ศาลพระกาฬ

ชนิดของอาหารของลิงที่มีผู้นำมาให้ใน 1 วัน มี 2 ประเภท คือ 1) อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงแต่ง ได้แก่ กล้วย มะพร้าวสับปรีด ข้าวโพด แดงโม ชมพู แอปเปิล มะม่วงสุก ทุเรียน ผักต่าง ๆ เช่น หัวผักกาด ผักบุ้ง แดงกวา และเศษผัก และ 2) อาหารที่ผ่านการปรุงแต่ง ได้แก่ หมี่กรอบ ไข่ต้ม นมเปรี้ยว นมพาสเจอร์ไรซ์ น้ำอัดลม น้ำหวาน (น้ำเขียว น้ำแดงใส่เมล็ดแมงลัก) ขนมถ้วยฟู ถั่วต้ม กล้วยแช่แข็ง ขนมขบเคี้ยว จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่าอาหารที่ลิงชอบมากที่สุดคือ ทุเรียนและถั่วต้ม

2) พฤติกรรมพื้นฐานประจำวันของลิงมี 9 พฤติกรรม ได้แก่ กิน พักผ่อน เล่น ทำความสะอาดร่างกาย ไม่เป็นมิตร พฤติกรรมทางเพศ เคลื่อนที่ ขับถ่าย และดูแลลูก โดยลิงในแต่ละกลุ่มเหมือนกันแต่แตกต่างกันที่ความถี่ในการแสดงพฤติกรรม

3) ลิงกับคนมีปฏิสัมพันธ์กัน 5 ลักษณะ ได้แก่ ให้อาหาร การขัดแย้ง ก้าวร้าว เปล่งเสียง และมีปฏิริยาแบบกลางไม่ส่งผลกระทบต่อกัน

4) ลิงกลัวเสียงฟ้าผ่า กลองยาว ประทัด พลุ เวลาตกใจมาก ๆ จะยึดตัวตรงและยืน 2 ขา บางตัวออกวิ่งหนีเสียงเพศเมียบางตัวจะทิ้งลูกเลย และลิงบางตัวชอบขโมยของ เช่น ขโมยรองเท้าของนักท่องเที่ยวที่ตามเมื่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเอาของกินมาแลกสิ่งจูงใจยอมคืนของให้

5) ลิงที่อาศัยบริเวณท่ารถตู้หน้าศาลพระกาฬบริเวณร้านโชยวานิชและบริเวณร้านแข่งเฮง มักหายไป

จากบริเวณด้านหน้าและรอบนอกตัวตึก ในช่วง 7.00 - 9.00 น. จะทยอยเดินทางจากด้านหน้าตึกที่ติดถนนลงมาที่พื้นทางเท้าและเดินทางเข้ามาทางระหว่างตึกจากนั้นขึ้นมายู่บนหลังคา ระเบียงตึก ที่อยู่ถัดมาทางด้านใน โดยใช้เวลาพักผ่อนมากที่สุด รองลงมาคือ การเดินทาง การทำความสะอาดร่างกาย และการเล่น ตามลำดับ

1.2 จำนวนลิงมีการกระจายแบบกลุ่ม มีจำนวนรวมอย่างน้อยที่สุด 2,280 ตัว และมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ ผงลิงที่มีทั้งสองเพศออกมาให้พบเห็นตามตึก ถนน หรือบริเวณที่โล่ง ส่วนกลุ่มลิงเพศเดียวกันโดยเฉพาะลิงเพศผู้ที่เมื่อเข้าสู่ผู้ใหญ่หรือวัยเจริญพันธุ์แล้วจะแยกออกจากฝูงและเคลื่อนย้ายที่ไปเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ที่ยากต่อการพบเห็น

2. การดำรงชีวิตของคนและลิงในชุมชนเมืองเก่าลพบุรี

การดำรงชีวิตของคนและลิงในชุมชนเมืองเก่าลพบุรีต่างมีระบบและแผนแบบของตนเองอย่างชัดเจน ลักษณะการใช้พื้นที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยมีการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งพักอาศัย แหล่งหากินและการสัญจร แต่คนในชุมชนใช้ภูมิปัญญาเชิงตั้งรับเพื่อป้องกันการรบกวนจากปัจจัยภายนอกจึงสามารถรักษาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารของตนให้เกิดความปลอดภัย ส่วนลิงใช้ภูมิปัญญาเชิงรุกเพื่อตอบสนองความต้องการทางชีวภาพ โดยเฉพาะด้านการบริโภคจึงสามารถเข้าครอบครองพื้นที่รอบอาคารของเมืองได้โดยอิสระ ทั้งนี้การที่ลิงสร้างปัญหาและความเดือดร้อนให้กับสภาพแวดล้อมเมืองจนขาดสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยต่างมีสภาพแวดล้อมกายภาพของชุมชนเมืองเป็นปัจจัยสนับสนุนและส่งเสริมลักษณะปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวที่ตั้งเรียงรายรวมตัวอยู่กันอย่างหนาแน่นขนานไปกับแนวนถนนและเชื่อมโยงต่อเนื่องถึงกันอย่างเป็นเครือข่ายในแต่ละย่านชุมชน ควบคู่กับองค์ประกอบอาคารเช่น แนวระเบียง แนวกันสาดและแผงบังแดด เหล็กดัดและดาข่ายเหล็กตามช่องว่างของอาคาร รวมถึงเสาไฟฟ้า แนวสายไฟฟ้าและสายสื่อสารลวดลาย ล้วนเป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเคลื่อนที่และการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ของลิงได้โดยอิสระ ดังนั้นแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพของเมืองเพื่อขจัดและบรรเทาปัญหาความไม่สะอาด การขาดสุขลักษณะและการเกิดอุบัติเหตุเนื่องมาจากลิง จำเป็นต้องทำการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนลักษณะอาคาร เส้นทางสัญจร พื้นที่สาธารณะ ระบบสายไฟฟ้าและสายสื่อสารที่เป็นสภาพแวดล้อมเมืองบางส่วนให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและควบคุมการดำรงชีวิตของลิงตามแนวทางสำคัญ ดังนี้ 1) ควบคุมขอบเขตการกระจายตัวการใช้พื้นที่ของลิง 2) ควบคุมพฤติกรรมการใช้พื้นที่และการสัญจรของลิงด้วยสภาพแวดล้อมอาคาร 3) จัดระเบียบเครือข่ายการสัญจรของลิง 4) พัฒนาพื้นที่เชิงสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตลิง และ 5) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพเพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาดและสร้างความปลอดภัยระหว่างชุมชนและลิง

3. การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี

3.1 ในเขตเมืองเก่าลพบุรีมีแหล่งประวัติศาสตร์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมาตรฐานดีเยี่ยม 2 แห่ง คือ ศาลพระกาฬ และพระปรางค์สามยอด ดังนั้นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ในเขตเมืองเก่าลพบุรี ควรจัดทำเป็นเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวพื้นที่หลักและแหล่งท่องเที่ยวพื้นที่รอง โดยควรสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงด้านการท่องเที่ยวในแต่ละพื้นที่ พร้อมทั้งพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ตามศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของแต่ละแหล่งโบราณสถาน รวมทั้งการส่งเสริมด้านการสื่อความหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื่อมโยงเรื่องราวเกี่ยวกับลิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองเก่าลพบุรี เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ทั้งชุมชนและนักท่องเที่ยวที่มาเยือน

3.2 นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี ส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยตนเองและเป็นกลุ่มครอบครัว มาจากภาคกลาง และมักจะเดินทางแบบไปเช้าเย็นกลับ ไม่เร่ร่อน สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวจะมีคฤศก์เดินทางมาด้วยและมักเดินทางเป็นกลุ่มใหญ่ แต่เนื่องจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวมักจะรีบเร่ง จึงใช้เวลาอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวไม่นาน ส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติ ส่วนใหญ่จะเดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวที่มีคฤศก์เดินทางมาด้วยและเดินทางเป็นกลุ่มใหญ่ ส่วนใหญ่มาจากทวีปยุโรป มักใช้เวลาไม่นาน กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เป็นกลุ่ม

สหายเป็ ส่วนใหญ่เดินทางมาโดยรถไฟ มีเวลามากและไม่เร่งรีบ ศึกษาข้อมูลท่องเที่ยวจากเว็บไซต์และหนังสือแนะนำเที่ยว ชอบแหล่งท่องเที่ยวที่มีความแต่ดั้งเดิม มีการศึกษาข้อมูลมาล่วงหน้าก่อนเดินทางและวางแผนการเดินทางท่องเที่ยว

3.3 กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่เห็นด้วย ในด้านการกำหนดพื้นที่สำหรับให้อาหารลิง อย่างเป็นระบบ การให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยวควรมีการควบคุมดูแล เพราะส่งผลกระทบต่อด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง ส่วนใหญ่ต้องการให้มีความสวยงามของสถานที่ เช่น สถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์ ฯลฯ สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของเมืองส่งเสริมการท่องเที่ยว และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง ส่วนกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติ ส่วนใหญ่เห็นด้วยในการให้อาหารลิง โดยขาดการควบคุมดูแล ส่งผลกระทบต่อด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง การได้ดูลิงลพบุรีมีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่น และการให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล โดยมีความต้องการให้มีความสวยงามของสถานที่ เช่น สถาปัตยกรรมภูมิทัศน์ ฯลฯ สภาพเส้นทางในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัยและมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวชมลิง

4. การพัฒนาเมืองเก่าลพบุรีให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้เรื่องลิง

4.1 จังหวัดลพบุรีเป็นแหล่งอารยธรรมที่ซ้อนทับกันหลายยุคสมัยทำให้มีโบราณสถานที่สำคัญในเขตเมืองเก่าลพบุรี จำนวน 8 แห่ง โดยมีศักยภาพเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่อยู่ในระดับมาตรฐานที่เยี่ยม 2 แห่ง คือ ศาลพระกาฬ และพระปรางค์สามยอด การจัดการการท่องเที่ยวควรสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่มีลิงในจังหวัดลพบุรี

4.2 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนในแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรีและลิง นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่เห็นด้วย ในด้านการกำหนดพื้นที่สำหรับให้อาหารลิงอย่างเป็นระบบ การให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล เพราะส่งผลกระทบต่อด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง สำหรับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติ ส่วนใหญ่เห็นด้วยในการให้อาหารลิงโดยขาดการควบคุมดูแล ส่งผลกระทบต่อด้านลบกับการใช้ชีวิตของลิง การได้ดูลิงลพบุรีมีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่น และการให้อาหารลิงโดยนักท่องเที่ยว ควรมีการควบคุมดูแล

4.3 แผนพัฒนาการจัดการเมืองเก่าลพบุรีเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เรื่องลิง มี 1) แผนงานพัฒนาการจัดการสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว กิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว 2) แผนงานพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และ 3) แผนงานการพัฒนาศักยภาพของชุมชน บุคลากรทางการท่องเที่ยว และผู้ประกอบการของจังหวัดลพบุรี ดังนั้นหน่วยงานทุกภาคส่วนและชุมชนควรร่วมมือกันผลักดันให้เกิดการร่วมมือกันในระดับพื้นที่ ทำให้เกิดความเข้มแข็งในการจัดการท่องเที่ยวโดยภาคีมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ ตั้งแต่การวางแผนจนการต้อนรับนักท่องเที่ยว เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าลพบุรีและลิงเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของชาติต่อไป

5. การพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเมืองย่านประวัติศาสตร์ร่วมกับถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงจังหวัดลพบุรี

เมืองเก่าลพบุรีเป็นชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ที่มีการผสมผสานการอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชน การค้า/บริการ แหล่งมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงในเมือง โดยการใช้ชีวิตของลิงมีพฤติกรรมเพื่อการกินการอยู่กับสภาพแวดล้อมเมือง แต่การกินการอยู่ของลิงยังผลให้เกิดปัญหาด้านความสะอาด สุขลักษณะและความปลอดภัยของเมือง แต่อย่างไรก็ตามลิงคือมรดกเมืองที่มีคุณค่าต่อชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ ดังนั้น การพิจารณาว่าลิงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขจึงเป็นความเข้าใจตามข้อเท็จจริงส่วนหนึ่ง แต่ในอีกด้านหนึ่งลิงเป็นศักยภาพที่สามารถดึงดูดและส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากเมืองเก่าโดยทั่วไป ทั้งนี้การแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองจากลิงและการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิงในปัจจุบัน จากภาคีและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์เสนอแนะแก่การดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมระหว่างคน (เข้าใจ)/เมือง (สะอาด สุขลักษณะและ

ปลอดภัย)/ลิง (เป็นสุข) ที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการความรู้ในบริบทเมืองเก่าลพบุรี การจัดระเบียบการให้อาหารลิง การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง การตลาดเชิงรุกการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง และการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง

6. การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรี จากอูจจาระของลิงที่อาศัยในเขตเมืองเก่าลพบุรี รวมทั้งหมด 105 ตัว จาก 7 พื้นที่ (พระปรางค์สามยอด โรงภาพยนตร์มัลติรามา ท่ารถตู้ ศาลพระกาฬ โรงแรมเมืองทอง ร้านชโยวานิช ตลาดมโนราห์ และร้านเซ่งเฮ้ง) สามารถแบ่งลิงแสมที่พบในเขตเมืองเก่าลพบุรีออกเป็นกลุ่ม ๆ จาก phylogenetic tree พบว่าค่าดัชนีความเหมือนของลิงแสมในเขตเมืองเก่าลพบุรีทั้ง 7 กลุ่ม อยู่ระหว่าง 0.000-0.494 และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดความสัมพันธ์ในภายในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มพบว่าลิงแสมที่อาศัยในบริเวณร้านชโยวานิช ตลาดมโนราห์ ร้านเซ่งเฮ้ง พระปรางค์สามยอด โรงแรมเมืองทอง ท่ารถตู้ หน้าศาลพระกาฬ โรงภาพยนตร์มัลติรามา มีค่าดัชนีความเหมือนภายในกลุ่มอยู่ระหว่าง 0.003-0.055, 0.006-0.102, 0.005-0.158, 0.000-0.156, 0.003-0.191, 0.003-0.224 และ 0.003-0.494 จากมากไปหาน้อยตามลำดับ

7. ลิงแสมที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองเก่าลพบุรีมีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐานที่เป็นปัจจุบันและจำเป็นสำหรับการเฝ้าระวังโรคติดต่อจากลิงสู่คน พบเชื้อที่เป็นเชื้อที่ก่อโรคในทางเดินอาหาร 3 ชนิดที่ควรเฝ้าระวังการระบาดสู่คน คือ *E. coli*, *Salmonella* Group B และ *Citrobacter* sp. ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดท้องร่วงท้องเสียในลิง และพบว่ายาปฏิชีวนะที่ยับยั้งเชื้อทั้ง 3 ชนิดนี้ได้ ได้แก่ Doxycycline, Enrofloxacin และ Gentamicin การเฝ้าระวังการระบาดของโรคจากลิงสู่คน โดยการจัดการขยะและการสำรวจเชื้อโรคต่าง ๆ ในลิงแต่ละพื้นที่ ให้เป็นข้อมูลทางระบาดวิทยา การป้องกันการระบาดของโรคจากลิงสู่คน โดยมีมาตรการสำหรับนักท่องเที่ยวในพื้นที่ที่มีลิง เช่น การห้ามให้อาหารลิง การสัมผัสลิง การห้ามเหยียบลิง การควบคุมสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยง โดยการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพ เพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาด สร้างความปลอดภัยระหว่างชุมชนและลิง และการควบคุมโรคจากลิงสู่คน โดยการวางแผนการควบคุมแหล่งการระบาดของโรคบนฐานข้อมูลจากงานวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. กระบวนการทางสังคมและการมีส่วนร่วม

ความสำคัญของกระบวนการทางสังคมต่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ไขปัญหา คือ การมีทัศนคติและมุมมองต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมุมมองและกระบวนการทัศนคติเดียวกัน ทั้งนี้การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง แม้หลายภาคีจะตระหนักและมองเห็นคุณค่าความสำคัญของปัญหาและการพัฒนาพื้นที่ แต่ด้วยความหลากหลายของทัศนคติและมุมมองต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจึงส่งผลให้การแก้ไขปัญหาและพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองฯ ไม่อาจหาข้อสรุปและข้อยุติที่ชัดเจนได้ในแต่ละประเด็นปัญหา ภาพรวมของการประชุมหลายวาระและโอกาสจึงเป็นการนำเสนอและแลกเปลี่ยนแนวคิดและความคิดเห็นเป็นหลักที่ไม่ได้ส่งผลอย่างเป็นรูปธรรมต่อการดำเนินงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ดังนั้นการมีส่วนร่วมในรูปแบบต่างๆ เช่น การประชุมกลุ่มย่อยหรือการระดมความคิดเห็นกับชุมชนและตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้องจึงควรคำนึงถึงมุมมองและทัศนคติของผู้มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานให้มีมุมมองและกระบวนการทัศนคติเดียวกันหรือใกล้เคียงกันอย่างชัดเจนจึงจะสามารถดำเนินการวางแผนพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมและการดำรงชีวิตของลิงได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. เชิงนโยบาย

2.1 ภาครัฐ เอกชนและชุมชนควรกำหนดแนวทางการจัดการความขัดแย้งทางความคิด ทัศนคติและการรับรู้ และข้อกฎหมายที่เข้าซ้อนระหว่างหน่วยงานเป็นนโยบายสำคัญในการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมเมืองกับลิง

2.2 กำหนดยุทธศาสตร์ ขอบเขตการดำเนินงาน แนวคิดและแนวทางภาคปฏิบัติต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมและการดำรงชีวิตของลิงอย่างเป็นระบบและบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรมให้ส่วนใหญ่เกิดการยอมรับต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและภาคภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อร่วมกันและมีแนวทางต่อการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับลิงและการท่องเที่ยวไปในทิศทางเดียวกัน

2.3 กำหนดยุทธศาสตร์ ขอบเขตการดำเนินงาน แนวคิดและแนวทางภาคปฏิบัติในการพัฒนาวิถีความเป็นอยู่ของลิงร่วมกับชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานอัตลักษณ์เขตเมืองเก่าลพบุรีอย่างเป็นระบบ บูรณาการและดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม โดยชุมชนและภาคีที่เกี่ยวข้องควรมีทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อร่วมกัน และมีแนวทางการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับลิงไปในทิศทางเดียวกัน

2.4 สร้างบทเรียนท้องถิ่นหรือชุดความรู้เกี่ยวกับลิงและเขตเมืองเก่าลพบุรี พร้อมสอดแทรกการสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนและบุคคลทั่วไปเห็นคุณค่าความสำคัญของลิงกับเมืองเก่าลพบุรี ร่วมกับการเข้าใจการใช้ชีวิตของชุมชนในการอยู่ร่วมกับลิงภายใต้สภาพแวดล้อมชุมชนเมือง เป็นบทเรียนท้องถิ่นหรือชุดความรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมกับศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษาและบุคคลทั่วไป

3. เชิงยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ 3.1 การบริหารจัดการด้านการให้อาหารลิง

กลยุทธ์ 1 ควบคุมการให้อาหารลิงเฉพาะสถานที่กำหนด

โครงการ/กิจกรรม

1. สร้างกฎระเบียบและกำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนการให้อาหารลิงและผู้ขายอาหารลิงนอกสถานที่ที่กำหนด

2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อห้ามและข้อบังคับการให้อาหารลิง

3. จัดหาถังขยะที่สามารถป้องกันการเข้าถึงของลิงและดำเนินการจัดการเก็บขยะ โดยไม่มีการทิ้งค้างไว้ข้ามคืน

กลยุทธ์ 2 การควบคุมวิธีการให้อาหารและชนิดอาหารลิง

โครงการ/กิจกรรม

1. สร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนเรื่องการให้อาหารลิงที่ถูกต้องเหมาะสมและสร้างการมีส่วนร่วมกับมนุษย์ที่เกี่ยวข้อง เช่น การปรับพฤติกรรมการให้อาหารของมนุษย์โดยกำหนดวิธีการให้อาหารลิงกำหนดชนิดอาหารที่ให้เฉพาะอาหารตามธรรมชาติเท่านั้น

2. จัดหาและเพิ่มจำนวนแหล่งน้ำสำหรับลิงเพื่อขจัดปัญหาการขาดแคลนน้ำของลิง

ยุทธศาสตร์ 3.2 การควบคุมประชากรลิงที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

กลยุทธ์ 1 การควบคุมประชากรลิงโดยการทำหมัน

โครงการ/กิจกรรม

1. ควบคุมขนาดประชากรลิงอย่างมีระบบเหมาะสมกับความสามารถของระบบนิเวศชุมชนเมือง เช่น กำหนดจำนวนการทำหมันลิงอำเภอเมืองลพบุรี เป็นต้น

2. การเฝ้าติดตามพฤติกรรมลิงและจำนวนประชากรอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ 3.3 การเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่จากลิงสู่คน

กลยุทธ์ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน

โครงการ/กิจกรรม

1. ศึกษาโรคติดต่อจากลิงสู่คนอำเภอเมืองลพบุรี

2. ศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของลิงลพบุรี

3. การประชาสัมพันธ์องค์ความรู้เกี่ยวกับลิงลพบุรี

ยุทธศาสตร์ 3.4 สร้างสมดุลการดำรงชีวิตระหว่างคนกับลิงในสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง

กลยุทธ์ 1 ควบคุมขอบเขตการกระจายตัวการใช้พื้นที่ของลิง

โครงการ/กิจกรรม

1. ควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ทำอาหารลิงในเขตชุมชนเมือง
2. จัดหาและขยายพื้นที่การดำรงชีวิตของลิงให้สมดุลกับความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศชุมชนเมืองย่านการค้าเขตเมืองเก่าลพบุรี

กลยุทธ์ 2 ควบคุมพฤติกรรมการใช้พื้นที่และการสัญจรของลิงด้วยสภาพแวดล้อมอาคาร

โครงการ/กิจกรรม

1. พัฒนาพื้นที่พักอาศัย พื้นที่หากิน และเส้นทางสัญจรเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมลิง
 - ติดตั้งแผงโลหะวัสดุผสม บริเวณผนังด้านหน้าอาคารพาณิชย์ในระนาบตั้งฉากกับพื้นระเบียง
2. ตลอดแนวเส้นทางสัญจรเพื่อควบคุมการปีนป่ายในแนวตั้งของลิง
 - ควบคุมและปรับลดปัจจัยส่งเสริมการเคลื่อนที่ของลิงตามระนาบอาคาร เช่น กรงตาข่ายโลหะ หรือแผงป้องกันลิงชนิดต่าง ๆ
 - เพิ่มสัดส่วนพื้นที่การให้อาหารและน้ำของลิงในพื้นที่สาธารณะของชุมชนเมือง
 - จัดหาและขยายพื้นที่พักผ่อนของลิงแห่งใหม่ ทดแทนพื้นที่พักผ่อนบนอาคารในชุมชน

กลยุทธ์ 3 จัดระเบียบเครือข่ายการสัญจรของลิง

โครงการ/กิจกรรม

1. พัฒนาเส้นทางเครือข่ายการสัญจรของลิงตามอาคาร เสาไฟฟ้า ระบบสายไฟฟ้าและสายสัญญาณสื่อสาร
 - จัดระเบียบและปรับลดจำนวนเสาไฟฟ้า สายไฟฟ้าและสายสัญญาณสื่อสาร ที่ไม่จำเป็นต่อการใช้งาน เพื่อควบคุมเครือข่ายการสัญจรของลิง
 - ปรับเปลี่ยนและปรับลดปัจจัยส่งเสริมการสัญจรของลิงระหว่างอาคาร
 - โครงการนำร่องวางระบบท่อสายไฟฟ้าและสายสัญญาณลงใต้พื้นดิน เพื่อลดพฤติกรรมการสัญจรของลิงบนอาคาร ตามเส้นทางสัญจรสายหลักของลิง

กลยุทธ์ 4 พัฒนาพื้นที่เชิงสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตลิง

โครงการ/กิจกรรม

1. เพิ่มสวนลิงขนาดเล็กในพื้นที่สาธารณะของเมือง เพื่อสร้างความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตลิง

กลยุทธ์ 5 บริหารจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพ เพื่อส่งเสริมสุขลักษณะ ความสะอาด และสร้างความปลอดภัยระหว่างชุมชนและลิง

โครงการ/กิจกรรม

1. การควบคุมตำแหน่งและขนาดพื้นที่การให้อาหารลิง
2. การจัดระบบและสร้างระเบียบการจัดการถังขยะเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งอาหารของลิง
3. การสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาลิงลพบุรีกับชุมชนเมือง
4. รมรณรงค์การให้อาหารลิงที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ชุมชนและนักท่องเที่ยว
5. การกำหนดและควบคุมกฎหมายท้องถิ่นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมอาคารไม่ให้ปัจจัยส่งเสริมการใช้ชีวิตของลิงโดยไม่ไ้การควบคุม
6. การตรวจสอบและควบคุมการให้อาหารลิงของบุคคลต่างๆอย่างเข้มงวดพร้อมบทลงโทษ

7. การจัดทำแผนการจัดการสิ่งทั้งระบบเชิงบูรณาการเพื่อบรรเทาและขจัดปัญหาสภาพแวดล้อมเมือง
ขาดสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยจากสิ่ง

8. ตั้งคณะทำงานเชิงนโยบายและภาคปฏิบัติรับผิดชอบการดำเนินงานโดยเฉพาะเพื่อบรรเทาและ
ขจัดปัญหาความเดือดร้อนจากสิ่ง

9. ศึกษาพฤติกรรมสิ่งจากผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง

ยุทธศาสตร์ 3.5 ยกระดับเขตเมืองเก่าลพบุรีเป็นจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยวบนฐานทรัพยากรสิ่ง
กลยุทธ์ 1 การพัฒนาด้านการจัดการท่องเที่ยวบนฐานทรัพยากรสิ่งในเขตเมืองเก่าลพบุรี
โครงการ/กิจกรรม

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว

1) การส่งเสริมและพัฒนาสินค้าที่ระลึกโดยมีสิ่งเป็นสิ่งดึงดูดใจ

2) การส่งเสริมกิจกรรมที่จรรยารวมเมืองเก่าและวิถีชีวิตของสิ่ง

3) การพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเมืองเก่าและวิถีชีวิตของสิ่ง เชิงสร้างสรรค์ให้เกิดกิจกรรม

การท่องเที่ยวที่หลากหลายและน่าสนใจ

2. การพัฒนาการสื่อความหมายทางการท่องเที่ยวและทรัพยากรสิ่ง

1) การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้อมูลท่องเที่ยวเมืองสิ่งลพบุรี

2) การจัดทาระบบการสื่อความหมายเรื่องสิ่งและแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรี

3) การจัดทำป้ายข้อมูลการท่องเที่ยว เพื่อช่วยในการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว

4) การจัดทาระบบโปรแกรมการท่องเที่ยวสำเร็จรูปเชื่อมโยงด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดลพบุรี

3. การส่งเสริมและพัฒนาด้านการตลาด

1) การสร้างภาพลักษณ์ทางการท่องเที่ยวของจังหวัดลพบุรี

2) การขยายตลาดการท่องเที่ยวโดยการจัดทำสื่อออนไลน์ในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและ

นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

กลยุทธ์ 2 การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลด้านการท่องเที่ยว

โครงการ/กิจกรรม

1. การพัฒนาความสามารถของทรัพยากรบุคคล การบริการด้านการท่องเที่ยวบนฐานทรัพยากรสิ่ง
ในเขตเมืองเก่าลพบุรี

1) การจัดทำฐานข้อมูลการท่องเที่ยว เรื่องสิ่งและแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าลพบุรี

2) การฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการ การจัดการท่องเที่ยวบนฐานทรัพยากรสิ่ง

4. เชิงปฏิบัติ

4.1 สำนักงานจังหวัดลพบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรีและเทศบาลเมืองลพบุรีควรจัดทำและ
วางแผนการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของสิ่ง เป็นวาระ
การพัฒนาของจังหวัดลพบุรีอย่างต่อเนื่องและไม่ทอดทิ้ง นอกจากนี้การสร้างความร่วมมือในการประสานความร่วมมือ
มีระหว่างภาคีที่เกี่ยวข้องมีความจำเป็นและควรให้ความสำคัญกับการกำหนดวาระการประชุมและเปิดเวทีสำรวจ
ความคิดและระดมความคิดเห็นอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึก การสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน
ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกพื้นที่ อีกทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานราชการจำเป็นต้องสนับสนุนการจัด
ประชุมและเปิดเวทีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4.2 แนวทางการดำเนินงานพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีในฐานชุมชนเมืองประวัติศาสตร์เพื่อ
ส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตเมืองร่วมกับการดำรงชีวิตของสิ่งให้เกิดผลเป็นรูปธรรมควรดำเนินงาน ดังนี้ 1) การจัดการ

ความรู้ในบริบทเมืองเก่าลพบุรี 2) การจัดระเบียบการให้อาหารลิง 3) การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง 4) การตลาดเชิงรุกการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกับวิถีชีวิตลิง 5) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมสุขภาพลักษณะความสะอาดและความปลอดภัยจากลิง

4.3 ชุมชน เทศบาลเมืองลพบุรี สำนักงานจังหวัดและภาคีที่เกี่ยวข้องควรดำเนินงานร่วมมือกับสถานศึกษาอุดมศึกษาในพื้นที่จัดทำบทเรียนท้องถิ่นหรือชุดความรู้เกี่ยวกับลิงเมืองเก่าลพบุรีในรูปแบบของสื่อเพื่อเผยแพร่แก่สาธารณชนภายใต้แนวคิดการสร้างคุณค่าและความหมายต่อการดำรงอยู่ของมรดกเมือง (ลิง) และการใช้ประโยชน์ร่วมด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

4.4 ลิงมีความผิดปกติทางภายนอก ได้แก่ อาการบาดเจ็บและอาการทางระบบผิวหนังเป็นจำนวนมากในกลุ่มลิงมีโรคติดเชื้อและโรคสัตว์สู่คนหลายชนิดที่ไม่ได้แสดงอาการทางภายนอกออกมาอย่างเด่นชัด แต่ถ้าสภาพสัตว์ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง มีโอกาสที่มีการติดเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ง่ายกว่าสัตว์ปกติที่สุขภาพแข็งแรง จึงจำเป็นต้องมีการรักษาทางสัตวแพทย์ สาธารณสุข และระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อในกลุ่มลิงโดยเฉพาะโรคสัตว์สู่คนเพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของมนุษย์ในทางอ้อม

5. เชิงชุมชนและสังคม

องค์กรภาคประชาสังคมแต่ละระดับควรมีส่วนร่วมในการผลักดันและกระตุ้นจากพื้นที่ให้ภาครัฐและเอกชนเห็นความสำคัญต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเก่าลพบุรีเพื่อส่งเสริมอยู่อยู่ร่วมกับการดำรงชีวิตของลิง อีกทั้งช่วยแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือด้านงบประมาณมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องจากลิง นอกจากนี้ภายใต้ความเป็นชุมชนเมืองสมาชิกชุมชนควรยกระดับการประสานความร่วมมือ ความเอื้ออาทร ความเข้าใจและความเป็นคนในพื้นที่ที่มีชะตากรรมร่วมกันต่อการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนจากลิงและการพัฒนาสภาพเมืองเพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมและการดำรงชีวิตของลิง

6. สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ในฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เป็นแหล่งสะสมของ “ความรู้” ใน “ศาสตร์” และ “ศิลป์” ต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่องยาวนาน จึงควรได้แสดงบทบาทและทำหน้าที่เป็น “พี่เลี้ยงทางวิชาการ” ให้ภาคีต่าง ๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับลิงได้ต่อไป

- ดวงใจ บุญกุศล และคณะ. (2557). วิถีชีวิตและประชากรของลิงในเมืองเก่าลพบุรี. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ดวงใจ บุญกุศล และพรชัย สัญญัติเสรี. (2562). เชื้อก่อโรคที่พบในลิงเขตเมืองเก่าลพบุรีและแนวทางในการควบคุมการระบาดของโรค. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2530). การวิเคราะห์ห่อภิมาน. วารสารวัดผลการศึกษา. 8 (มกราคม-เมษายน): 21-38.
- พงศ์ศรีณย์ จันทร์ขุมและคณะ. (2557). ชุดโครงการวิจัยวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของลิงร่วมกับชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรี. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ปาริสาฯ แสงสุวรรณ. (2562). ความหลากหลายทางพันธุกรรมของลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- วิลาศ เทพทา. (2557). การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของชุมชนเมืองร่วมกับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- (2562). การพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเมืองย่านประวัติศาสตร์ร่วมกับถิ่นที่อยู่อาศัยของลิงจังหวัดลพบุรี. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- สยามมล เทพทา และคณะ. (2557). การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในแหล่งท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับลิงในเขตเมืองเก่าลพบุรี. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- สยามมล เทพทา. (2562). ชุดโครงการวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองลิงกับคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรีอย่างยั่งยืน. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- (2562). การพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองลิงกับคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตเมืองเก่าลพบุรีอย่างยั่งยืน. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- อุทุมพร จามรมาน. (2531). การสังเคราะห์งานวิจัย: เชิงปริมาณ เน้นวิธีวิเคราะห์เมตต้า. กรุงเทพฯ: ฟีนีฟลิซิง.
- Noblit, G. W. & Hare, D. (1988). Meta-ethnography: Synthesizing Qualitative Studies. Newbery Park, California: Sage Publications.



รศ.ดร.กาสัก เต๊ะชันหมาก
 ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต [Ph.D.]
 (พัฒนศึกษา)
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รศ.ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล
 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต [Ph.D.]
 (บริหารธุรกิจ)
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เกียรติคุณ:

๑. ข้าราชการตัวอย่าง ของกระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ. ๒๕๓๔
๒. นักวิจัยดีเด่น ในการประชุมวิชาการและวิจัยระดับชาติและนานาชาติ “ราชภัฏวิจัยครั้งที่ ๓” ๒๐-๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
๓. รางวัลการนำเสนอแบบบรรยายในระดับดีมาก ในการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ ๔ (HERP CONGRESS IV) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ๘-๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙
๔. เพชรเทพสตรี ปี พ.ศ. ๒๕๕๙
๕. รางวัลการนำเสนอแบบโปสเตอร์ในระดับดีมาก ในการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ ๕ (HERP CONGRESS V) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี ๒-๔ มีนาคม ๒๕๖๐
๖. ข้าราชการพลเรือนดีเด่น (ครูทองคำ) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

ที่ทำงาน: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถนนนารายณ์มหาราช อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โทรศัพท์ ๐๘๙ ๒๓๙ ๘๘๓๕ E-mail : tkasak@hotmail.com

เกียรติคุณ:

๑. นักวิจัยโดดเด่น จากกลุ่มราชภัฏศรีอยุธยา ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ในวันที่ ๑๙-๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
๒. นักวิจัยดีเด่น ในการประชุมวิชาการและวิจัยระดับชาติและนานาชาติ “ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ ๕” ๓-๕ ธันวาคม ๒๕๖๑ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
๓. รางวัลการนำเสนอแบบบรรยายในระดับดีมาก ในการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริม การวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ ๔ (HERP CONGRESS IV) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ๘-๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙
๔. รางวัลการนำเสนอแบบโปสเตอร์ในระดับดีมาก ในการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ ๕ (HERP CONGRESS V) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี ๒-๔ มีนาคม ๒๕๖๐

ที่ทำงาน: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถนนนารายณ์มหาราช อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โทรศัพท์ ๐๘๑ ๘๕๒ ๐๘๕๒ E-mail : thampanit@hotmail.com

จังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ดำเนินโครงการวิจัยเกี่ยวกับลิงบุรี ซึ่งอยู่คู่จังหวัดลพบุรีมาช้านาน เป็นเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวจนสามารถสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยวให้กับชาวลพบุรี โดยดำเนินการวิจัยต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี 2557-2562 จำนวน 2 ชุดโครงการวิจัยรวม 7 โครงการย่อย

ขอขอบคุณนักวิจัยที่ได้ดำเนินโครงการวิจัยเกี่ยวกับลิงลพบุรี (ทั้ง 2 ชุดโครงการวิจัย) รวมทั้งคณะผู้สังเคราะห์งานวิจัยที่ได้ร่วมกันศึกษาข้อค้นพบจากโครงการวิจัยดังกล่าวข้างต้น แล้ววิเคราะห์และสังเคราะห์จนได้องค์ความรู้เรื่อง “ลิงลพบุรี” ที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ปฏิบัติการ และบริหารจัดการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ตามภารกิจของการเป็นสถาบันอุดมศึกษา สำหรับผู้สนใจสามารถนำข้อมูลจากหนังสือเล่มนี้ไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการ หรือใช้ต่อยอดเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นต่อไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

