

## บทความวิจัย

การสำรวจศักยภาพในการจัดกิจกรรมดูนกเพื่อการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่สถานศึกษาขนาดกลาง  
ในเขตเมือง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

พรทิพย์ บุญเที่ยงธรรม\* และภควดี วรณพฤษ์

หลักสูตรการท่องเที่ยวและธุรกิจอีเวนต์ คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

อีเมล: pornthip.booo@dpu.ac.th, pakawadee.van@dpu.ac.th

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจข้อมูลชนิดนกในพื้นที่สีเขียวของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยการสำรวจและบันทึกข้อมูลชนิดนกเป็นระยะเวลา 5 เดือน ผ่านการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) อาศัยกล้องส่องทางไกลแบบสองตา (Binoculars) แบบตาเดียว (Spotting scope) และกล้องถ่ายภาพเป็นอุปกรณ์สำรวจและเก็บข้อมูล และใช้หนังสือคู่มือดูนกเมืองไทยและแอปพลิเคชัน Merlin Bird ID เป็นเครื่องมือในการจำแนกชนิดนก และ 2) เพื่อสำรวจศักยภาพในการจัดกิจกรรมดูนกเบื้องต้นของสถานศึกษาขนาดกลางในเขตเมือง โดยใช้มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตเป็นกรณีศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างกรอบการประเมินศักยภาพที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา โดยอ้างอิงจากเกณฑ์ประเมินมาตรฐานแหล่งกิจกรรมดูนกที่จัดทำโดยกรมการท่องเที่ยว (กรมการท่องเที่ยว, 2564) ประกอบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structure In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญการจัดกิจกรรมดูนก โดยเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อปรับปรุงกรอบในการประเมินศักยภาพ จากนั้นจึงนำกรอบที่ได้ไปสำรวจ วิเคราะห์ และสรุปผลด้วยวิธีแบบอุปนัย (Analytic Induction)

ผลการวิจัยพบว่า มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตจัดว่าเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับจัดกิจกรรมดูนกเพื่อการเรียนรู้เบื้องต้น โดยด้านที่มีศักยภาพสูง ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ส่วนในด้านองค์ประกอบทางธรรมชาติ ถือว่าเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีศักยภาพ โดยพบว่าภายในมหาวิทยาลัยมีความหลากหลายของชนิดนกมากถึง 36 ชนิด และมีพื้นที่สีเขียวที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยของนก อย่างไรก็ตาม พบว่ายังมีความจำเป็นต้องพัฒนาในด้านการจัดกิจกรรมและด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากร โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะของวิทยากรนำดูนก อุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม รวมทั้งการจัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดกิจกรรมดูนกที่เป็นรูปธรรม เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาและบุคลากรภายในสถานศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องการอนุรักษ์ธรรมชาติมากขึ้น เป็นการช่วยปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสอดคล้องกับนโยบาย Green University ของมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ: นก, กิจกรรมดูนก, ศักยภาพ, พื้นที่สีเขียว, มหาวิทยาลัย, เขตเมือง

Received: May 31, 2024, Revised: June 24, 2024, Accepted: June 25, 2024

\* Corresponding author

## ACCESSING POTENTIALS FOR EDUCATIONAL BIRDING ACTIVITY IN A MEDIUM-SIZED URBAN UNIVERSITY: THE CASE STUDY OF DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY

*Pornthip Boontheingtham\* and Pakawadee Vanapruk*

*Tourism and Event Business Department, Faculty of Hospitality and Tourism, Dhurakij Pundit University*

*Email : pornthip.boo@dpu.ac.th, pakawadee.van@dpu.ac.th*

### Abstract

This study employs a qualitative methodology with two primary research objectives: 1) to collect data on bird species in Dhurakij Pundit University (DPU) through field survey using standard birdwatching gears over the period of five months, and 2) to conduct preliminary assessment of DPU, chosen as a case for medium-size urban universities in Thailand, in conducting educational and beginner birdwatching activities. For this study, an assessment framework was developed by referring to the main elements of Thailand's Bird Watching Standards (Department of Tourism, 2021) as a basis. Additional inputs for improving the assessment framework were obtained through content analysis of structured in-depth interviews with a panel of experts in birdwatching activities. All experts were recruited through snowball sampling method.

Results from the preliminary assessment indicate that Dhurakij Pundit University represents a viable site for educational and beginner birdwatching activities, with its notable potential in the area of site accessibility, supporting facilities, as well as site security and safety management. In terms of natural elements, DPU has plenty of well-design green spaces that are suitable for bird habitat. This allow the university to become home to 36 bird species, fulfilling the minimum requirement for educational birdwatching as proposed by the expert panel. On the other hand, the results also underscore the necessity for improvement in the area of activity design and nature interpretation skills of bird leaders. Finally, it is recommended that the university provides supports in forming an organization pertaining to birdwatching and other conservation-related activities as part of the Green University Policy.

**Keywords:** Bird, Birding activity, Potentials, Green space, University, Urban

---

\* Corresponding author

## บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบัน การดูแลเป็นกิจกรรมที่ได้กำลังได้รับความนิยมมากขึ้น มีหลายประเทศที่ให้ความสำคัญกับกิจกรรมดูแลที่ไม่ใช่เพื่อความเพลิดเพลินเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือช่วยผลักดันให้ผู้คนที่มีความสนใจเกี่ยวกับธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเยาวชนให้ได้มีโอกาสฝึกทักษะการสังเกตธรรมชาติรอบตัว และเรียนรู้พฤติกรรมของสัตว์ในระบบนิเวศน์ รวมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเวลาเดียวกัน (White, Eberstein & Scott, 2018; Wang et al., 2023; Castillo, & Roa, 2021; Winarni et al., 2021) กิจกรรมดูแลยังเป็นกลไกขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาคน สังคม และเศรษฐกิจในระดับพื้นที่และระดับประเทศ อย่างเช่นในกรณีของนครเฉิงตู ประเทศจีน ซึ่งได้รับเลือกให้เป็นเมืองสาธิตด้านวัฒนธรรม การท่องเที่ยวและการบริโภค มีการพัฒนาระบบนิเวศน์ของเมืองอย่างต่อเนื่อง (ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง, 2564) ส่งผลให้ระบบนิเวศน์ของเมืองมีความอุดมสมบูรณ์และพบนกหลากหลายถึง 511 สายพันธุ์ ซึ่งนอกจากจะช่วยส่งเสริมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเมืองแล้ว ยังช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในด้านอาชีพที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นตัวกำหนด เช่น อาชีพผู้นำกิจกรรมดูแล และนักสื่อความหมายธรรมชาติ รวมทั้งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเยี่ยมชม มีการพักค้างแรมและทำกิจกรรมในเมืองเป็นระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น ก่อให้เกิดรายได้แก่คนในพื้นที่ เช่นเดียวกับในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการจัดการพื้นที่อุทยานเพื่อรองรับการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและส่งเสริมกิจกรรมการดูแลให้เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ต่อเนื่อง อาทิ การทำหนังสือและนิตยสาร การจำหน่ายอุปกรณ์เพื่อกิจกรรมดูแลและเดินป่าศึกษาธรรมชาติ (เกษม ตั้งทรงศักดิ์, 2023)

โดยปกติแล้ว การจัดการกิจกรรมดูแลยังคงต้องอาศัยพื้นที่สีเขียวที่มีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ในระดับหนึ่ง Prihandi, D. R., & Nurvianto, S. (2022) กล่าวถึงกรณีพื้นที่สีเขียวแบบเปิดว่าเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในเขตเมือง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพื้นที่สีเขียวในเมืองที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อความหลากหลายของนกที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ การมีอยู่ของนกจึงเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของแหล่งที่อยู่อาศัยหรือพื้นที่ในเขตเมืองแต่ละประเภท ทั้งนี้ “พื้นที่เขตเมือง” ส่วนใหญ่มักหมายถึง พื้นที่ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการรองรับกิจกรรมของมนุษย์ เช่น พื้นที่สวนสาธารณะ หรือหน่วยงาน องค์กรที่มีพื้นที่สีเขียวอยู่ภายใน ซึ่งจะแตกต่างจากภูมิทัศน์ตามธรรมชาติ โดยความแตกต่างนี้ส่งผลต่อองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนกที่พบในภูมิทัศน์ที่เป็นแบบเมือง (Kurnia, I., Arief, H., Mardiasuti, A., & Hermawan, R., 2021) เช่น ความหลายของชนิดนก จำนวน ลักษณะของพืชพันธุ์ที่เป็นแหล่งอาหาร และพฤติกรรม เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการกิจกรรมศึกษาธรรมชาติสำหรับบุคคลทั่วไป และสำหรับนักดูแลที่มีนิกเป็นเป้าหมายหลักในการเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับในกรณีของนักเรียนและนักศึกษา การมีพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพภายในสถานศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเรียนรู้ เช่นเดียวกับแนวคิดของอุทยานวิจัยพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งมหาวิทยาลัยไอโอไอโอ สเตท ซึ่งนอกจากจะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติแล้ว ยังเป็นสถานที่ที่เปิดโอกาสด้านการวิจัยและการศึกษาในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งยังเอื้อประโยชน์แก่ชุมชนสาธารณะในด้านการเป็นแหล่งให้ความรู้ แหล่งจัดกิจกรรมสาธิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และเป็นจุดหมายปลายทางในการต้อนรับผู้มาเยือน ในฐานะนักท่องเที่ยวที่ต้องการเรียนรู้และมีส่วนร่วมกับสิ่งแวดล้อม (Ares, A., Filippelli, S., Hallowell, R., & Jones, B., 2014; Newsome, D., & Simpson, G., 2020)

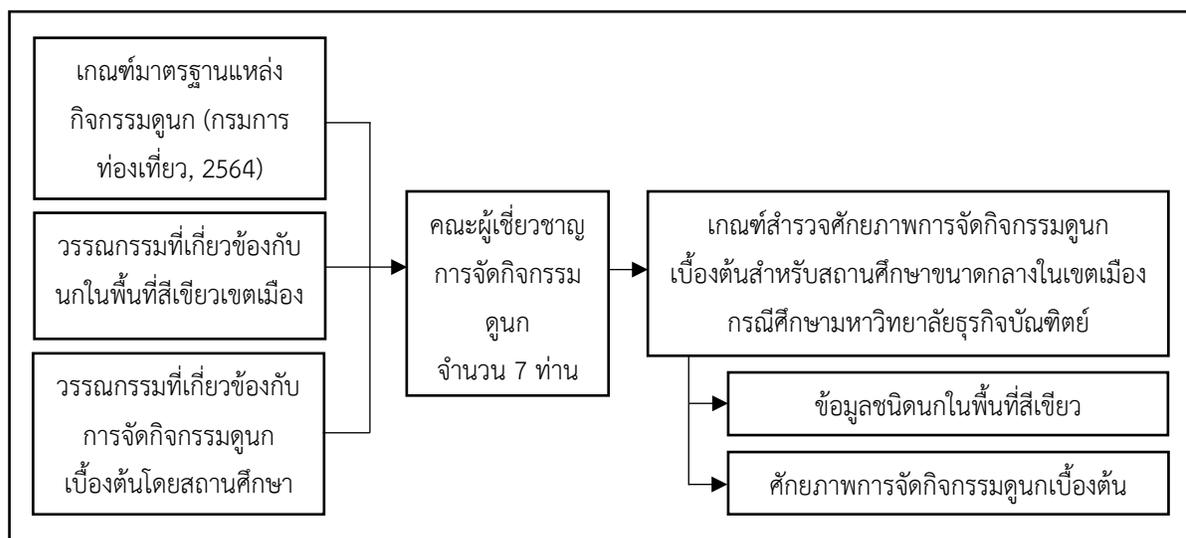
ปัจจุบันนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนได้ถูกนำมาใช้ในหลายสถาบันการศึกษา งานวิจัยบางชิ้นบ่งชี้ว่ามีสถาบันการศึกษาในต่างประเทศหลายแห่งให้ความสำคัญกับการจัดการเกี่ยวกับความยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการพื้นที่สีเขียวและสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษาที่

เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมให้อยู่บนฐานของความยั่งยืน (Geng, Y., Liu, K., Xue, B., & Fujita, T., 2013) เนื่องจากเป็นพื้นที่มีลักษณะคล้ายกับเมืองแต่มีขนาดเล็กกว่า แต่กลับสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีเมืองนิเวศน์ในเชิงกลยุทธ์ได้ง่ายกว่า (Finlay, J. and Massey, J., 2012) ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมักอยู่ในรูปแบบของการออกแบบอาคารและการจัดสวน การให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก และนันทนาการกลางแจ้ง เป็นต้น นอกจากนี้ การศึกษาเชิงทดลองของ Peterson et al. (2024) เกี่ยวกับการพัฒนาสภาพจิตให้แก่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการประสบปัญหาด้านสุขภาพจิต เผยว่ากิจกรรมการดูแลสามารถเชื่อมโยงกับความเป็นอยู่ที่ดีทางจิต (เอมมา แมร์ริส, 2565) ที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษาได้ ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรมีกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการแก้ปัญหาเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีแก่นักศึกษา โดยส่งเสริมให้นักศึกษาได้สัมผัสและมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้ธรรมชาติผ่านกิจกรรมดูแลซึ่งเป็นกิจกรรมนันทนาการที่สามารถทำได้ง่ายในรั้วมหาวิทยาลัยที่มีพื้นที่สีเขียว ดังนั้น กิจกรรมดูแลนอกจากจะเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยส่งเสริมความยั่งยืนในเชิงการศึกษาแล้ว ยังสามารถตอบสนองความยั่งยืนในด้านสุขภาพได้ด้วย

สำหรับประเทศไทย พบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและความหลากหลายของนกในมหาวิทยาลัยหลายแห่งเพื่อเชื่อมโยงให้เข้ากับการเรียนการสอน แต่การศึกษาส่วนใหญ่เกิดขึ้นในสถาบันการศึกษาที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ประทีป ดัวงแค, 2565) มหาวิทยาลัยบูรพา (สาลินี ขจรพิสิฐศักดิ์ และ วุฒินันท์ ม่วงมี, 2559) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (ปรัชญาพร วันชัย และ เรืองวิทย์ เสนาดี, 2565) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Naithani, Suwanwaree & Nadolski, 2018) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Sananunsakul et al., 2017) และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ประภากร, 2555) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีการศึกษาในประเด็นดังกล่าวในพื้นที่มหาวิทยาลัยที่มีพื้นที่ขนาดกลาง และยังไม่มีการศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวกับการสำรวจศักยภาพในการจัดกิจกรรมดูแลเพื่อการเรียนรู้ในพื้นที่สถานศึกษาขนาดกลาง

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์จัดว่าเป็นสถานศึกษาขนาดกลางที่มีพื้นที่สีเขียวอันดับที่ 13 ของประเทศไทย และเป็นอันดับที่ 166 ของภูมิภาคเอเชียตามการจัดอันดับของ UI GreenMetric World University Rankings ในปี 2023 (UI GreenMetric, 2023) โดยมีการวัดผลสำเร็จในด้านการพัฒนาพื้นที่สีเขียวภายในสถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2566) พร้อมกับขับเคลื่อนแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน (Sustainable University) โดยมีกรอบนโยบายความยั่งยืนกำหนดเป็นกรอบในการจัดทำแผนกลยุทธ์และกำหนดเป้าหมาย SDG ที่สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย เช่น เชื่อมโยงเข้ากับการเรียนการสอน สนับสนุนการวิจัยด้านความยั่งยืน บริหารจัดการด้านกายภาพ จัดสรรพื้นที่สีเขียวโดยการพัฒนาภูมิทัศน์ จัดกิจกรรมด้านความยั่งยืน และปลูกฝังจิตสำนึกให้กับอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาผ่านกิจกรรมต่างๆ เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดีตามมาตรฐานระดับโลก (มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2565) ซึ่งนำไปสู่แนวคิดหลักในการศึกษาวิจัยเรื่องการสำรวจศักยภาพในการจัดกิจกรรมดูแลเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้พื้นที่สถานศึกษาขนาดกลางในเขตเมือง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ งานวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาที่มีการริเริ่มนำเสนอผลการสำรวจเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกิจกรรมดูแล เพื่อให้ทราบชนิดของนกที่พบในพื้นที่และศักยภาพของการจัดกิจกรรมดูแลในพื้นที่สถานศึกษาขนาดกลางในเขตเมืองในเบื้องต้น โดยมีเกณฑ์มาตรฐานศักยภาพในการจัดกิจกรรมดูแลที่ผ่านกระบวนการศึกษาเชิงคุณภาพที่น่าเชื่อถือ โดยหวังว่าเกณฑ์ดังกล่าวนี้จะสามารถนำไปปรับใช้กับสถานศึกษาขนาดกลางแห่งอื่นที่มีบริบทของพื้นที่และมีแนวโน้มในการจัดกิจกรรมดูแลในสถาบันการศึกษาเช่นเดียวกันได้ในอนาคต

### กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective of the Research)

1. เพื่อสำรวจข้อมูลชนิดนกที่พบได้ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
2. เพื่อสำรวจศักยภาพของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตในการจัดกิจกรรมนกเบื้องต้น

### วิธีวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยแบ่งวิธีการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ วัตถุประสงค์ข้อ 1 ใช้วิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชนิดนกและพื้นที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยกำหนดวิธีการสำรวจเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

#### 1.1 การสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้วิจัยทำการสำรวจลักษณะของพื้นที่สีเขียวในมหาวิทยาลัยโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม สำรวจตำแหน่ง สภาพ และเวลาเปิด-ปิดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องน้ำและสถานปฐมพยาบาล รวมทั้ง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลแนวปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยจากฝ่ายอาคารและสถานที่ของมหาวิทยาลัย

#### 1.2 การสำรวจชนิดนกภายในมหาวิทยาลัย

ผู้วิจัย 2 ท่าน ทำการสำรวจนกเดือนละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นเดือนและปลายเดือน ช่วงเวลาเช้า 07.00-09.00 น. และเย็น 16.00-18.00 น. ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม 2567 รวมเป็นระยะเวลา 5 เดือน ผ่านการสังเกตด้วยตาเปล่าแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) และอุปกรณ์ ได้แก่ กล้องส่องทางไกลแบบสองตา (Binoculars) และกล้องสำหรับดูนกเฉพาะ (Spotting scope) โดยใช้วิธีการจดบันทึกแบบฟอร์มสำรวจและบันทึกภาพเพื่อเทียบกับคู่มือดูนกเมืองไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561 (จารุจินต์ นกิตะภักดิ์ และคณะ, 2561) และแอปพลิเคชัน Merlin Bird ID เพื่อจำแนกชนิดของนกที่พบแล้วจึงจัดเก็บในฐานข้อมูลก่อนนำไปสรุปผลการวิจัย

พื้นที่ทั้งหมดของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ถูกใช้เป็นพื้นที่ทำการสำรวจและเก็บข้อมูล โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ จุดที่ 1-7 บริเวณพื้นที่หลักของมหาวิทยาลัย (Main campus) จุดที่ 8 และ 9 บริเวณอาคาร 8 อาคาร 9 และอาคาร 12 (ติดกับชุมชนท่าทราย) และจุดที่ 10 บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาและฝึกอบรมด้านการบิน (ติดกับถนนประชาชื่น) รวมพื้นที่ทั้งหมด 130 ไร่ ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 แสดงพื้นที่ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตและจุดสำรวจจนทั้งหมด 10 จุด

- |          |  |           |                                      |
|----------|--|-----------|--------------------------------------|
| จุดที่ 1 | ลานอนุเสาวรีย์ผู้ก่อตั้ง               | จุดที่ 6  | พื้นที่โรงยิมและลานกีฬา              |
| จุดที่ 2 | สวนหย่อมระหว่างตึก 1 และตึก 2          | จุดที่ 7  | อุโมงค์ต้นไม้และสวนหย่อมหลังตึก 5    |
| จุดที่ 3 | ศาลาธรรมธัชและบ่อเต่า                  | จุดที่ 8  | บริเวณอาคาร 8 และลานจอดรถ            |
| จุดที่ 4 | สวนหย่อมบริเวณศูนย์วัฒนธรรมและโรงอาหาร | จุดที่ 9  | ลานจอดรถข้างโรงละคร                  |
| จุดที่ 5 | สนามฟุตบอล                             | จุดที่ 10 | วิทยาลัยการพัฒนาและฝึกอบรมด้านการบิน |

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การสำรวจศักยภาพในการจัดกิจกรรมดูแลการเรียนรู้ โดยใช้พื้นที่สถานศึกษาขนาดกลาง ในเขตเมือง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผู้วิจัยทำการทดลองจัดกิจกรรมดูแลเบื้องต้นภายในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตกับนักศึกษา จำนวน 18 คน ในรายวิชาการจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ซึ่งเปิดสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ดูแลมาก่อน หลังจากทำกิจกรรมผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมในเบื้องต้น ซึ่งข้อมูลนี้จะถูกนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาที่เกี่ยวกับศักยภาพในการจัดกิจกรรมดูแลการเรียนรู้ต่อไป จากนั้นจึงทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้ทราบเกณฑ์มาตรฐานกิจกรรมดูแล และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structure In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งจะเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) และเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติให้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์ ดังนี้ 1) ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแล และ 2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมดูแล หรือเป็นผู้ประกอบการที่ให้บริการกิจกรรมการท่องเที่ยวทางธรรมชาติอย่างน้อย 3 ปี ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 7 ท่าน จนได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานกิจกรรมดูแลที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอเกณฑ์ที่ได้ปรับปรุงแล้วกับผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อยืนยันเกณฑ์ที่จะนำไปใช้ในการสำรวจศักยภาพการจัดกิจกรรมดูแลเพื่อการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษานานาชาติกลางในเขตเมือง ผู้วิจัยนำเกณฑ์ที่ได้รับการยืนยันแล้วดำเนินการสำรวจตามรายการ ทำการวิเคราะห์ข้อค้นพบและสรุปผลแบบอุปนัย (Analytic Induction)

### สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล (Research Conclusions and Discussion)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ข้อมูลชนิดนกที่พบได้ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำ ผู้วิจัยได้สำรวจลักษณะพื้นที่ของจุดที่เหมาะสมสำหรับดูแล ควบคู่กับการสำรวจชนิดของนกที่อยู่ในพื้นที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ โดยอาศัยกระบวนการเก็บข้อมูลแบบสามเส้า ในด้านผู้สำรวจ พื้นที่ และช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลที่ต่างกัน ผลการสำรวจเป็นดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงผลสำรวจลักษณะพื้นที่ของจุดดูแล 10 จุด ในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ

จุดที่	ตำแหน่ง	ลักษณะเด่นของพื้นที่	แหล่งน้ำ	ตัวอย่างของนกที่พบ
1	ลานอนุสาวรีย์ผู้ก่อตั้ง	สนามหญ้า แนวต้นไม้ใหญ่	มี	นกเอี้ยงสาริกา นกเขาขาว อีกา นกกระจอกใหญ่ นกกาเหว่า นกพิราบ นกกระต๊อตี๊ดขี้หมู นกกระแตแต้แว๊ด
2	สวนหย่อมระหว่างตึก 1 และตึก 2	สวนธรรมชาติ บึงน้ำนิ่ง	มี	นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกินปลีคอเหลือง นกสีชมพูสวน นกนางเขนบ้าน นกอีแพรดแถบออกดำ
3	ศาลาธรรมชัชและบ่อเต่า	สวนธรรมชาติ ลำธาร สระน้ำ	มี	นกบั้งรอก นกกระจิ๊ดหัวโลกเหนือ นกเป็ดคอสีม่วง นกปรอดสวน นกนางเขนบ้าน
4	สวนหย่อมบริเวณศูนย์วัฒนธรรมและโรงอาหาร	สวนธรรมชาติ คูน้ำ	มี	นกกินปลีคอเหลือง นกอีแพรดแถบออกดำ นกพญาไฟเล็ก นกยางเขียว นกกวัก
5	สนามฟุตบอล	สนามหญ้า แนวต้นไม้ใหญ่	ไม่มี	นกเขาใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกเอี้ยงต่าง นกตีทอง นกกระจอกบ้าน นกแขงแขวหางปลา
6	พื้นที่โรงยิมและลานกีฬา	อาคารสิ่งก่อสร้าง แนวต้นไม้ใหญ่	มี	นกกระจอกบ้าน นกพิราบ นกเขาใหญ่ นกเขาไฟ นกแอ่นพง
7	อุโมงค์ต้นไม้และสวนหย่อมหลังตึก 5	แนวต้นไม้ใหญ่ สวนไม้ประดับ	มี	นกเขาใหญ่ นกนางเขนบ้าน นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยงสาริกา นกปรอดสวน
8	บริเวณอาคาร 8	อาคารสิ่งก่อสร้าง	ไม่มี	นกเขาใหญ่ นกนางเขนบ้าน นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยงสาริกา นกปรอดสวน
9	ลานจอดรถข้างโรงละคร	อาคารสิ่งก่อสร้าง	ไม่มี	นกเขาใหญ่ นกนางเขนบ้าน นกกระจอกบ้าน
10	วิทยาลัยการพัฒนาและฝึกอบรมด้านการบิน	อาคารสิ่งก่อสร้าง พื้นที่ไม้ได้ใช้ประโยชน์	ไม่มี	นกเขาใหญ่ นกนางเขนบ้าน นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยงสาริกา นกปรอดสวน

**ตารางที่ 2** แสดงรายชื่อชนิดนกที่พบภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ระหว่างเดือนมกราคม – พฤษภาคม 2567  
เรียงลำดับและอ้างอิงข้อมูลสถานะของนกตามหนังสือคู่มือคุณ “นกเมืองไทย” ฉบับปรับปรุงปีพ.ศ. 2561  
R = นกประจำถิ่น (Resident) W = นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor)

ลำดับ	ชื่อภาษาไทยและชื่อสามัญ	ชื่อทางวิทยาศาสตร์	สถานะ	บริเวณที่พบได้บ่อย	จำนวนครั้งที่พบ
1	นกตีทอง Coppersmith Barbet	Megalaima haemacephala	R	3, 4, 5	8
2	นกขั้วรอกใหญ่ Green-billed Malkoha	Rhopodytes tristis	R	3	5
3	นกกาเหว่า Asian Koel	Eudynamis scolopaceas	R	1, 3	8
4	นกแอ่นตาล Asian Palm Swift	Cypsiurus balasiensis	R	ทั่วพื้นที่	8
5	นกแอ่นบ้าน House Swift	Apus affinis	R	ทั่วพื้นที่	8
6	นกพิราบป่า Rock Pigeon	Columba livia	R	1, 5, 8, 9, 10	8
7	นกเขาใหญ่ Spotted Dove	Streptopelia chinensis	R	1, 5, 8, 9, 10	8
8	นกเขาไฟ Red Collared Dove	Streptopelia tranquebarica	R	1, 5	8
9	นกเขาขาว Zebra Dove	Geopelia striata	R	1, 5, 8, 9, 10	8
10	นกเป่าคอสีม่วง Pink-necked Green-Pigeon	Treron vernans	R	3	4
11	นกกวัก White-breasted Waterhen	Amauromis phoenicurus	R	4, 5	3
12	นกกระแตแต้แว๊ด Red-wattled Lapwing	Vanellus indicus	R	1, 5	7
13	นกยางเขียว Little Heron	Butorides striata	R/W	4	1
14	อีกา Large-billed Crow	Corvus macrorhynchos	R	1, 5, 8, 9, 10	8
15	นกขมิ้นท้ายทอยดำ Black-naped Oriole	Oriolus chinensis	W	3, 4, 5	4
16	นกพญาไฟเล็ก Small Minivet	Pericrocotus cinnamomeus	R	1, 2, 4	2
17	นกอีแพรดแถบอกดำ Pied Fantail	Rhipidura javanica	R	ทั่วพื้นที่	8
18	นกแซงแซวหางปลา Black Drongo	Dicrurus macrocercus	R	1, 3, 5	6
19	นกจับแมลงจุกดำ Black-naped Monarch	Hypothymis azurea	W	3	1
20	นกกาขนบ้าน Oriental Magpie Robin	Copsychus saularis	R	ทั่วพื้นที่	8
21	นกเอี้ยงต่าง Asian Pied Starling	Gracupica contra	R	1, 5	8
22	นกกิ้งโครงคอดำ Black-collared Starling	Gracupica nigricollis	R	1, 5	8
23	นกเอี้ยงสาริกา Common Myna	Acridotheres Tristis	R	ทั่วพื้นที่	8
24	นกเอี้ยงหงอน White-vented Myna	Acridotheres grandis	R	ทั่วพื้นที่	8
25	นกแอ่นพง Ashy Woodswallow	Artamus fuscus	R	6	1
26	นกปรอดสวน Streak-eared Bulbul	Pycnonotus blanfordi	R	2, 3, 4, 7	8
27	นกปรอดหน้าขาว Yellow-vented Bulbul	Pycnonotus goiavier	R	3, 4	8
28	นกกระจิบธรรมดา Common Tailorbird	Orthotomus sutorius	R	3, 4	1
29	นกกระจิบหัวโลกเหนือ Arctic Warbler	Phylloscopus borealis	W	3	8
30	นกสีชมพูสวน Scarlet-backed Flowerpecker	Dicaeum cruentatum	R	1, 2, 4, 8	7
31	นกกินปลีคอสีน้ำตาล Brown-throated Sunbird	Anthreptes malacensis	R	1, 2	5
32	นกกินปลีอกเหลือง Olive-backed Sunbird	Cinnyris jugularis	R	ทั่วพื้นที่	8
33	นกกระจอกใหญ่ House Sparrow	Passer domesticus	R	1, 5	6

34	นกกระจอกตาล Plain-backed Sparrow	Passer flaveolus	R	1	3
35	นกกระจอกบ้าน Eurasian Tree Sparrow	Passer montanus	R	ทั่วพื้นที่	8
36	นกกระดี่ขี้หมู Scaly-breasted Munia	Lonchura punctulata	R	1, 10	4

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสำรวจศักยภาพของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ในการจัดกิจกรรมดูนกเบื้องต้น

เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่มีงานวิจัยหรือเกณฑ์มาตรฐานสำหรับประเมินศักยภาพการจัดกิจกรรมดูนกเบื้องต้นในพื้นที่สถานศึกษาโดยตรง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานแหล่งกิจกรรมดูนกที่จัดทำโดยกรมการท่องเที่ยว (กรมการท่องเที่ยว, 2564) ใน 5 ประเด็น คือ 1) องค์ประกอบทางธรรมชาติ (พิจารณาเกี่ยวกับชนิดของนกที่พบได้ในพื้นที่) 2) ความสะดวกในการทำกิจกรรม 3) การบริหารและจัดการองค์กร 4) การให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวดูนก และ 5) การมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยพบว่า เกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับแหล่งดูนกที่เป็นพื้นที่ธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว จึงมีรายการตัวชี้วัดย่อยบางส่วนที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาภายในเขตเมือง การวิจัยนี้จึงดำเนินการปรับเกณฑ์ดังกล่าวนี้ให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมากขึ้น โดยอาศัยข้อสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 7 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมดูนกจากสถาบันอุดมศึกษา 2 ท่าน หน่วยงาน NGO ด้านการอนุรักษ์นกและธรรมชาติ 3 ท่าน ธุรกิจนำเที่ยวเชิงธรรมชาติ 1 ท่าน และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติที่มีประสบการณ์การจัดกิจกรรมดูนก 1 ท่าน โดยสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

#### 1) ชนิดนกที่พบในพื้นที่จัดกิจกรรม

ผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่มีความเห็นไปในทางเดียวกันว่าจำนวนชนิดนกที่สามารถพบได้ในพื้นที่ทำกิจกรรม รวมถึงสถานะความหายากของนก ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกิจกรรมดูนกเบื้องต้น แต่จะขึ้นอยู่กับการออกแบบกิจกรรมและความสามารถของวิทยากรในการสื่อความหมายธรรมชาติให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกเพลิดเพลินได้มากกว่า เช่น

“ในมหาลัยไม่ได้มีนกหายาก และนกเราก็ไม่ได้เลอเลิศ แต่ถ้าจัดกิจกรรมดี สื่อความหมายดีมันก็ดี” (สัมภาษณ์ 2)

“คนที่ดูนกใหม่ๆ นกง่ายๆ อย่างกระแตแต้แว๊ดก็ตื่นใจได้ แต่เราต้องมีการเล่าสื่อความหมายให้สนุก” (สัมภาษณ์ 2)

“คนที่นำกิจกรรมมีความสามารถในการนำกิจกรรมหรือเปล่า จัดกิจกรรมได้น่าสนใจไหม” (สัมภาษณ์ 3)

“ขนาดของพื้นที่หรือการมีนกหายาก จำนวนนกไม่ใช่ปัจจัยสำคัญมากนัก แต่จะจัดกิจกรรมแบบไหน วิทยากรเป็นใคร อันนี้สำคัญกว่า” (สัมภาษณ์ 4)

ซึ่งสอดคล้องกับผลศึกษาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมดูนกในสถานศึกษาของประเทศอังกฤษโดย White, Eberstein & Scott (2018) ที่ประสบความสำเร็จในผลชี้วัดทุกด้านของโครงการ แม้ว่าในพื้นที่ที่จัดกิจกรรมจะพบนกเพียง 21 ชนิด และงานวิจัยของ Kurnia et al. (2021) ที่พบว่าความหลากหลายของนกไม่ใช่แรงจูงใจสำคัญในการเลือกสถานที่ดูนกในเมือง ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลักเห็นตรงกันว่าความหลากหลายของนกอย่างน้อย 10-15 ชนิดจะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มากขึ้น แต่ควรมีนกชนิดที่มีสีสันสวยงาม มีพฤติกรรมชวนน่าสังเกต หรือมีเกร็ดเรื่องเล่าที่น่าสนใจ รวมถึงมีขนาดลำตัวและพฤติกรรมเคลื่อนไหวที่ไม่ทำทลายต่อความสามารถของผู้ฝึกใช้อุปกรณ์มากเกินไป เช่น

“พาเด็กไปดูนก เจอนกแค่ 5 ชนิด นกน้อยแต่ได้นั่งดูพฤติกรรมตอนมันเล่นน้ำ มันดีกว่าเจอเยอะๆ” (สัมภาษณ์ 1)

“ควรมีนกที่สามารถดึงดูดใจ non-birder ได้ เช่น มีสีสันสวยงาม มีพฤติกรรมที่น่าสนใจ” (สัมภาษณ์ 1)

“จำนวนนกที่น่าจะดีในพื้นที่ 10-15 ชนิด ขึ้นอยู่กับเวลาในการทำกิจกรรม” (สัมภาษณ์ 3, 4 และ 5)

“นกที่ควรเป็นตัวดึงดูด ควรเป็นนกที่มีสีสัน มีเรื่องราวและมีเสียงเพราะ” (สัมภาษณ์ 4)

“ชนิดของนก ไม่จำเป็นต้องหายาก นกเบื้องต้น กระจอก พิบาก็ได้” (สัมภาษณ์ 6)

“ลักษณะที่น่าจะดึงดูดสำหรับมือใหม่ นกควรมีขนาดใหญ่หน่อย เห็นง่าย 15 cm เป็นต้นไป” (สัมภาษณ์ 6)

## 2) ความสมบูรณ์ของพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวภายในสถานศึกษาควรมีลักษณะที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยและหากินของนก ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักระบุคุณลักษณะ 3 อย่างที่สอดคล้องกับผลการศึกษเกี่ยวกับนกในสวนสาธารณะเขตเมือง กล่าวคือ พื้นที่สีเขียวควรมีความหลากหลายของพันธุ์ไม้ที่นกสามารถใช้อาศัยทำรังหรือเป็นแหล่งอาหารได้ (Ortega-Álvarez & MacGregor-Fors, 2010; Estevo et al., 2017; Jasmani et al., 2017;) มีลักษณะของแหล่งที่อยู่อาศัย (habitat) หลากหลาย (Donnelly & Marzluff, 2004) และมีแหล่งน้ำที่นกสามารถใช้ประโยชน์ได้ (Chamberlain et al., 2007; Mardiasuti, 2020)

“ต้องดูว่ามีพื้นที่เท่าไร มีต้นไม้ใหญ่กี่ต้น มีต้นไม้ที่เป็นอาหารนกไหม มีแหล่งน้ำไหม” (สัมภาษณ์ 1)

“ควรมีการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวที่เอื้ออำนวยต่อการอาศัยและทำรังของนก” (สัมภาษณ์ 1)

“พื้นที่ไม่ต้องใหญ่ แต่ขอให้กระบวนการว่าคนที่ไม่เคยดูนกจะต้องทำยังไง เริ่มต้นยังไง” (สัมภาษณ์ 2)

“ปัจจัยของพื้นที่เล็ก แต่ Habitat ดีก็ทำให้มีนกที่น่าสนใจ” (สัมภาษณ์ 4)

## 3) สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานและการรักษาความปลอดภัย

ในภาพรวมแล้ว ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักในประเด็นของสิ่งอำนวยความสะดวก มีความสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งกิจกรรมดูนกโดยกรมการท่องเที่ยว กล่าวคือ ในสถานศึกษาที่ใช้เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ห้องน้ำ ร้านค้า ร้านขายอาหาร ที่นั่งพักผ่อน และสถานปฐมพยาบาล รวมถึงสถานศึกษาควรมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ ในขณะที่มีความเห็นว่าสถานที่พักผ่อนไม่ใช้สิ่งจำเป็น เพราะกิจกรรมดูนกเบื้องต้นในเมืองมักจัดภายในระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกินหนึ่งวัน

“ห้องน้ำต้องมี ซึ่งก็น่าจะมีอยู่แล้วในมหาวิทยาลัย” (สัมภาษณ์ 1)

“ควรจัดการความปลอดภัย โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีน้ำกับเด็ก และความปลอดภัยของอุปกรณ์” (สัมภาษณ์ 4)

“จุดนั่งพักต้องมีบ้าง แต่ไม่ต้องถึงขั้นต้องมีบังไพร ชุมน้ำดื่ม อาหาร มหาลัยมีอยู่แล้ว” (สัมภาษณ์ 6)

“ต้องดูความปลอดภัยของนักดูนก สำหรับมหาวิทยาลัยที่มีถนนและมีรถวิ่งผ่าน” (สัมภาษณ์ 6)

## 4) ความพร้อมของอุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม

ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมดูนกเบื้องต้นส่วนใหญ่เป็นบุคคลทั่วไปหรือผู้ที่เพิ่งเริ่มฝึกดูนก ส่วนมากจะไม่มีอุปกรณ์ดูนกเป็นของตนเอง ดังนั้นผู้จัดกิจกรรมควรเตรียมอุปกรณ์สำหรับให้ยืมใช้อย่างเพียงพอ เช่น กล้องสองตา (Binocular) กล้องส่องทางไกลสำหรับดูนก (Spotting scope) และคู่มือดูนก (Bird guide)

“อุปกรณ์ต้องมีเพียงพอ สโคป 1 ตัว ต่อ 5-10 คน Bird guide 1 เล่ม ต่อ 1-3 คน” (สัมภาษณ์ 1)

“ปัญหาอีกเรื่องคืออุปกรณ์ หลายที่อยากทำแต่อุปกรณ์ไม่พร้อม ทำให้รรถรสหายไป” (สัมภาษณ์ 2)

“อุปกรณ์ดูนก เช่น กล้อง Binoc 1 ตัว ต่อ 2 คน และ Bird guide 1 เล่ม ต่อ 3 คน” (สัมภาษณ์ 4)

“ถ้าจะดูนกสิ่งที่สามารถอำนวยความสะดวกได้ อย่างน้อยๆ ก็ควรมี App ดูนก” (สัมภาษณ์ 5)

“อุปกรณ์ต้องมีเพียงพอ ถ้าไม่พออาจจะต้องเช่า” (สัมภาษณ์ 6)

## 5) การออกแบบกิจกรรมและการให้ความรู้

ผู้ให้ข้อมูลหลักเห็นว่าประเด็นนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการจัดกิจกรรมดูนกเบื้องต้น โดยระบุว่าควรมีการจัดทำฐานข้อมูลที่ถูกต้อง วิทยากรนำดูนกประจำสถานศึกษาควรมีความรู้เกี่ยวกับนกและจุดที่สามารถพบนกได้และสามารถ

ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง โดยมีทักษะในการสื่อความหมายธรรมชาติที่น่าสนใจ มีกิจกรรมเสริมระหว่างการเรียนรู้ เช่น การสังเกตสภาพนก ถ่ายภาพ ขวนสังเกตสิ่งมีชีวิตอื่นๆ นอกเหนือจากนก หรือเล่นเกมที่เสริมความรู้เกี่ยวกับนกและธรรมชาติ ในประเด็นของการสื่อความหมายธรรมชาติ ผู้ให้ข้อมูลหลักหนึ่งท่านเสนอว่าควรจัดทำป้ายให้ข้อมูลชนิดนกที่พบได้ในมหาวิทยาลัย

“ต้องมีฐานข้อมูล จัดเก็บข้อมูลในทุกฤดูกาลว่ามีนกอะไรให้ดู มีพฤติกรรมต่างๆ อย่างไร จะได้นำองค์ความรู้นี้มาใช้เพื่อสื่อความหมายให้น่าสนใจ” (สัมภาษณ์ 2)

“วิทยากรส่งผลมากในการจัดกิจกรรม ดังนั้นต้องมีความรู้และทักษะในการเป็นผู้สื่อสารธรรมชาติ” (สัมภาษณ์ 3)

“กิจกรรม bird walk เหมาะกับคนที่ไม่ได้มีประสบการณ์เลย” (สัมภาษณ์ 3)

“ควรมีการติดตามและประเมินผลของกิจกรรม” (สัมภาษณ์ 4)

“ควรมีป้ายพันธุ์ไม้ ป้ายให้ความรู้ชนิดนก และมีกิจกรรมอื่นๆ เช่น วาดภาพหรือถ่ายภาพนก” (สัมภาษณ์ 6)

“ใน 1 ปี ต้องเก็บข้อมูล 3 ช่วง ทั้งฤดูหนาว ฤดูร้อน และฝน เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่ถูกต้อง” (สัมภาษณ์ 7)

6) การมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรภายในสถานศึกษา

ผู้ให้ข้อมูลหลักเสนอว่าในเบื้องต้นควรเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษาและบุคลากรก่อนค่อยขยายผลไปยังชุมชนรอบสถานศึกษาและบุคคลทั่วไป โดยควรมีกิจกรรมดูนกที่เชื่อมโยงเข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชา และกิจกรรมนอกรายวิชาที่เชิญชวนให้ผู้สนใจสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้ และแนะนำเพิ่มเติมว่าควรจัดให้มีกลุ่มหรือชมรมที่เป็นแกนหลักในการจัดกิจกรรมดูนก

“เพื่อให้กิจกรรมมีศักยภาพ ควรต้องมีชมรมหรือหน่วยงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับนกหรือการอนุรักษ์” (สัมภาษณ์ 1)

“กิจกรรมควรจัดโดยภาควิชาหรือรายวิชา แล้วค่อยเปิดโอกาสให้เด็กนอกหลักสูตรเข้ามามีส่วนร่วม” (สัมภาษณ์ 2)

“ต้องพิจารณาเรื่องความสามารถในการรองรับของพื้นที่ในมหาวิทยาลัยด้วย” (สัมภาษณ์ 2)

“ในเบื้องต้นเอนักศึกษาก่อน ชุมชนจะเข้ามาร่วมใหม่นั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม” (สัมภาษณ์ 3)

“ควรมีการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมดูนกในสถานศึกษาก่อน” (สัมภาษณ์ 4)

ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ร่วมกับเกณฑ์มาตรฐานแหล่งกิจกรรมดูนกของกรมการท่องเที่ยว และกำหนดเกณฑ์การสำรวจศักยภาพการจัดกิจกรรมดูนกเพื่อการเรียนรู้สำหรับพื้นที่สถานศึกษาขนาดกลางในเขตเมืองชั้นใหม่ จากนั้นจึงนำไปประเมินผลตามรายการ และสรุปผลสำรวจตามข้อค้นพบ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 บันทึกการสำรวจศักยภาพการจัดกิจกรรมดูนกเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้พื้นที่สถานศึกษาขนาดกลางในเขตเมืองกรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

หัวข้อประเมิน	ตัวชี้วัด	บันทึกการสำรวจ
1. องค์ประกอบทางธรรมชาติ	1.1 พื้นที่สีเขียวที่เอื้อต่อการอาศัยและหากินของนก	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีพันธุ์ไม้หลากหลายที่นกใช้เป็นแหล่งอาหารและที่ทำรัง</li> <li>มีแหล่งน้ำสำหรับนกมากกว่า 4 แหล่ง</li> <li>มีแหล่งที่อยู่อาศัย 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) สวนธรรมชาติ 2) สนามหญ้า และ 3) อาคารสิ่งก่อสร้าง</li> </ul>
	1.2 ชนิดนกที่พบได้ในพื้นที่สถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>พบชนิดนกทั้งหมด 36 ชนิด ในกลุ่มนี้เป็นนกที่พบได้บ่อยมากจำนวน 22 ชนิด</li> </ul>

	1.3 ชนิดนกที่สามารถดึงดูดความสนใจของบุคคลทั่วไป (non-birder) ได้ เช่น มีสีสันสวยงาม มีพฤติกรรมชวนสังเกต หรือมีเรื่องเล่าที่น่าสนใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เช่น นกตีทอง นกสีชมพูสวน นกอีแพรดแถบอกดำ นกเปล้าคอสีม่วง นกกินปลีคอสีน้ำตาล และนกพญาไฟเล็ก</li> </ul>
	1.4 ชนิดนกที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เริ่มต้นดูนก	<ul style="list-style-type: none"> <li>เช่น นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงต่าง นกกางเขน นกบั้งรอกใหญ่ และนกขมิ้นท้ายทอยดำ</li> </ul>
2. การจัดกิจกรรมและให้ความรู้	2.1 วิทยากรนำดูนกประจำสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีบุคลากรที่เป็นนักดูนกทั้งหมด 3 คน สามารถปฏิบัติงานนำดูนกได้ในระดับความเชี่ยวชาญที่มากน้อยต่างกัน</li> </ul>
	2.2 อุปกรณ์ดูนก	<ul style="list-style-type: none"> <li>กล้องสองตา 4 ตัว กล้องส่องทางไกลสำหรับดูนก 1 ตัว และหนังสือคู่มือดูนก 2 เล่ม</li> </ul>
	2.3 การสื่อความหมายธรรมชาติ และการให้ความรู้ก่อนและหลังการทำกิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการทดลองจัดกิจกรรมดูนกนำร่องในรายวิชา มีการให้ความรู้ก่อนและหลังกิจกรรมในรูปแบบของการบรรยายเป็นหลัก ผลจากแบบทดสอบหลังกิจกรรมชี้ว่านักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับนกและแนวปฏิบัติในการดูนกมากขึ้น</li> <li>ระหว่างทำกิจกรรมนำร่อง พบว่ามีโอกาสสื่อความหมายธรรมชาติได้ไม่มากนัก เนื่องจากมีเวลาจำกัดและวิทยากรยังขาดความเชี่ยวชาญในการออกแบบกิจกรรมดูนก</li> <li>ยังไม่มีการพัฒนาารูปแบบการจัดกิจกรรมและสื่อความหมายธรรมชาติสำหรับกิจกรรมดูนกนอกรายวิชา</li> </ul>
	2.4 มาตรการดูแลความปลอดภัยระหว่างทำกิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ยังไม่มีมาตรการดูแลความปลอดภัยระหว่างทำกิจกรรมที่ชัดเจน</li> </ul>
3. การเข้าถึงสถานที่	3.1 ความสะดวกในการเดินทาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางสะดวกด้วยรถยนต์ส่วนตัวและขนส่งสาธารณะ (รถเมล์สาย 66 และ 70 รถไฟฟ้าสถานีทุ่งสองห้อง)</li> <li>มีลานจอดรถเพียงพอสำหรับบุคลากรและบุคคลภายนอก</li> </ul>
	3.2 ความสะดวกในการเข้าใช้พื้นที่เพื่อทำกิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปิดให้บุคคลภายนอกเข้าใช้พื้นที่เพื่อการพักผ่อนได้ทุกวัน ระหว่างเวลา 06.00-20.00 น.</li> <li>หากเป็นกิจกรรมที่จัดโดยบุคลากรของมหาวิทยาลัย ไม่จำเป็นต้องขออนุญาตใช้พื้นที่ ใช้เครื่องขยายเสียง หรือยืมอุปกรณ์จากมหาวิทยาลัย</li> </ul>
4. สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย	4.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ห้องน้ำ ร้านค้า ร้านอาหาร และที่นั่งพักผ่อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้องน้ำอยู่ในสภาพดี ตั้งอยู่ใกล้โน้ตมี 2-3 นาทีจากจุดดูนกทุกจุด สะอาดถูกหลักอนามัย และเปิดให้ใช้บริการได้ทุกวัน</li> <li>ร้านอาหารและร้านค้าส่วนใหญ่เปิดให้บริการวันจันทร์-เสาร์ มีร้านกาแฟ 2 ร้านที่เปิดให้บริการทุกวัน บริการน้ำดื่มฟรี และมีตู้ขายเครื่องดื่มอัตโนมัติ 24 ชั่วโมง รอบมหาวิทยาลัย มีร้านสะดวกซื้อและร้านอาหารให้เลือกหลากหลาย</li> <li>มหาวิทยาลัยมีความร่มรื่น หาดที่พักผ่อนแดดได้ง่าย</li> <li>มีม้านั่งและโต๊ะม้านั่งอยู่ทั่วมหาวิทยาลัย สามารถใช้เป็นสถานที่รวมพล บรรยายให้ความรู้ และจัดกิจกรรมเสริมได้</li> </ul>

	4.2 สถานปฐมพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีห้องพยาบาลที่ดำเนินการโดยเครือข่ายคลินิกเอกชน</li> <li>• ประจําการโดยพยาบาลวิชาชีพ พร้อมด้วยยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เปิดให้บริการทุกวัน</li> </ul>
	4.3 การรักษาความปลอดภัยโดยสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่ทางเข้า-ออกทุกจุด และเดินตรวจตราอยู่ทั่วมหาวิทยาลัย</li> <li>• มีมาตรการป้องกันไม่ให้สัตว์จรจัดเข้ามาในพื้นที่</li> <li>• แหล่งน้ำหลายจุดไม่มีที่กั้นกั้นตก</li> </ul>
5. การมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรภายในสถานศึกษา	5.1 กิจกรรมรณรงค์ที่บูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชา	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีรายวิชาที่จัดกิจกรรมรณรงค์เบื้องต้นในมหาวิทยาลัย คือ วิชาการจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ</li> </ul>
	5.2 กิจกรรมรณรงค์ที่เปิดให้ผู้สนใจทั่วไปเข้าร่วมกิจกรรมได้ (ไม่เกี่ยวกับรายวิชา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ยังไม่มีการจัดกิจกรรมรณรงค์นอกรายวิชา</li> </ul>
	5.3 หน่วยงานดูแลการทำกิจกรรมรณรงค์ในรูปแบบของกลุ่มหรือชมรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ยังไม่มีกลุ่มหรือชมรมเกี่ยวกับการรณรงค์</li> </ul>
	5.4 การเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมรณรงค์	

จากการรวบรวมข้อมูลและการประเมินผลโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่จัดทำขึ้นใหม่ ผู้วิจัยสรุปผลข้อค้นพบได้ดังนี้

ด้านองค์ประกอบทางธรรมชาติ พบว่า มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตมีศักยภาพทั้งในด้านความสมบูรณ์ของพื้นที่สีเขียวและความหลากหลายของชนิดนกที่พบ เนื่องจากมีพันธุ์ไม้หลายชนิดที่เป็นแหล่งอาหารของนก เช่น ไทร โพธิ์ มะเดื่อไทย อโศกอินเดีย ขบา แคนฝรั่ง ทองกวาว และพวงแสด และมีพันธุ์ไม้ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งอาหารทางอ้อมโดยดึงดูดแมลงที่เป็นอาหารของนก เช่น หางนกยูง กระจงดินรงค์ มะขาม และไม้ดอกต่างๆ ที่ปลูกหมุนเวียนตามฤดูกาลตลอดปี นอกจากนี้ ยังมีต้นไม้อายุมากกว่า 30 ปี อยู่จำนวนมาก จึงมีความสูงใหญ่และมีกิ่งก้านสาขามากและเหมาะสำหรับการเกาะจับหรือใช้ทำรัง และเป็นที่ยืนสำหรับนกที่อาศัยในรูหรือโพรง (Mardiastuti, 2020) อย่างเช่น นกตีทอง เป็นต้น จากข้อมูลในตารางที่ 1 พบว่า ภายในพื้นที่มีแหล่งน้ำที่นกสามารถใช้ประโยชน์ได้อยู่หลายแห่ง แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าพบนกน้ำและนกกินปลาจำนวนน้อยมาก สันนิษฐานว่าอาจเป็นเพราะขาดพันธุ์ปลาที่มีขนาดเหมาะสมต่อการเป็นอาหาร และแหล่งน้ำส่วนใหญ่เป็นบ่อหรือสระที่ไม่มีตลิ่ง จึงสามารถใช้กินน้ำแต่ไม่สามารถลงไปเดินหาอาหารได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับความหลากหลายของที่อยู่อาศัย (Habitat) ที่ยังมีไม่มากนัก หากมหาวิทยาลัยมีความสนใจในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้สมบูรณ์มากขึ้น อาจปรับภูมิทัศน์บางส่วนของริมสระน้ำให้มีสภาพคล้ายพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดเล็ก โดยการสร้างตลิ่งดินลาดลงไปใต้น้ำ และปลูกพันธุ์ไม้ริมตลิ่ง เช่น ฤๅษี พุทธรักษา และต้นกก เพื่อสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่ให้แก่นก

จากการสำรวจชนิดนก พบนกทั้งหมด 36 ชนิด ในจำนวนนี้มี 21 ชนิดที่พบในการสำรวจทุกครั้ง ตามที่แสดงในตารางที่ 2 นับว่ามีจำนวนชนิดมากกว่าขั้นต่ำที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอไว้ นกส่วนใหญ่ที่พบเป็นกลุ่มนกเด่นประจำถิ่น (Common resident birds) สามารถพบได้ตามสวนสาธารณะในเขตเมือง ประกอบด้วย กลุ่มนกเมืองแท้ เช่น นกพิราบ และนกกระจอกบ้าน และกลุ่มนกถิ่นป่าทุ่งในเมือง เช่น นกกางเขนบ้าน นกบั้งรอกใหญ่ นกตีทอง นกกินปลีอกเหลือง นกกิ่งไคร้คอดำ นกสีชมพูสวน นกขมิ้นท้ายทอยดำ และนกพญาไฟเล็ก (สวัสต์ วงศ์ริววัฒน์, 2544; สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ, 2565) นกเหล่านี้เป็นนกที่ปรับตัวให้เข้ากับสภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองใหญ่ มีความคุ้นชินกับมนุษย์และสิ่งรบกวนจากกิจกรรมต่างๆ อีกทั้งหลายชนิดมีรูปลักษณ์ที่สวยงามน่าดึงดูด มีเอกลักษณ์ที่ช่วยให้จำแนกชนิดได้ง่าย และมีขนาดลำตัวที่เหมาะสมกับ

ความสามารถของผู้ฝึกใช้กล้องสองตา สำหรับจุดดูนกที่สำคัญ ได้แก่จุดที่ 1-5 ซึ่งมีลักษณะพื้นที่เป็นสนามหญ้าและสวนหย่อมธรรมชาติที่มีแหล่งน้ำสำหรับนก การที่จุดดูนกสำคัญอยู่ในบริเวณใกล้กันถือเป็นข้อดี เพราะช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมได้โดยไม่ต้องใช้เวลาามาก เหมาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักศึกษาและเด็กเล็ก

ด้านการจัดกิจกรรมและให้ความรู้ จากการทดลองจัดกิจกรรมดูนกเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาในรายวิชาการจัดการกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ พบว่ามีประเด็นที่ต้องพัฒนาในด้านของวิทยาการ อุปกรณ์ และรูปแบบของการจัดกิจกรรม กล่าวคือกล้องสองตาและหนังสือคู่มือดูนกยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมมากกว่า 5 คน และแม้ว่าวิทยาการดูนกประจำสถานศึกษาจะสามารถจัดกิจกรรมดูนกที่เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาได้ แต่ในกรณีของการจัดกิจกรรมสำหรับนักศึกษาและบุคลากรทั่วไปที่ไม่เน้นด้านวิชาการ จะต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างเพลิดเพลิน (Edutainment) มากขึ้น วิทยาการจึงควรได้รับการพัฒนาทักษะการนำดูนกทั้งในด้านของการออกแบบกิจกรรม การสื่อความหมายธรรมชาติ รวมถึงการดูแลความปลอดภัยระหว่างทำกิจกรรม

ด้านการเข้าถึงสถานที่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตสามารถเข้าถึงได้ง่ายด้วยรถยนต์ส่วนตัวและขนส่งสาธารณะ อีกทั้งเปิดให้นักศึกษา บุคลากร และบุคคลภายนอกใช้พื้นที่เพื่อการพักผ่อนและออกกำลังกายได้ทุกวันอยู่แล้ว จึงสะดวกต่อการจัดกิจกรรมดูนกทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด อีกทั้งยังมีขั้นตอนการขออนุญาตที่ไม่ซับซ้อนเพื่อจัดกิจกรรม องค์กรประกอบด้านนี้จึงถือว่ามีความดี

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย องค์กรประกอบด้านนี้เป็นจุดแข็งของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานครบถ้วนและสามารถใช้งานได้ทุกวัน สำหรับด้านความปลอดภัยก็มีความพร้อมทั้งในส่วนของสถานปฐมพยาบาลและการรักษาความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ ประกอบกับมีนโยบายห้ามรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายนอกใช้มหาวิทยาลัยเป็นเส้นทางสัญจร ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุได้

ด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรภายในสถานศึกษา ที่ผ่านมามีเพียงการจัดกิจกรรมดูนกในมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการขยายผลโดยการจัดกิจกรรมดูนกที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาและบุคลากรเข้าร่วมได้โดยไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในวิชาใด เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักรู้ต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ร่วมกันในมหาวิทยาลัย ทั้งยังมีผลนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอันเป็นส่วนสำคัญในขับเคลื่อนนโยบาย Green University ในอนาคตจึงควรมีการดำเนินงานในลักษณะที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยจัดตั้งเป็นกลุ่มหรือชมรมเกี่ยวกับการศึกษาธรรมชาติในมหาวิทยาลัย รวมทั้งฝึกฝนนักศึกษาให้มีทักษะสำหรับการเป็นวิทยากรดูนกเยาวชนได้

### องค์ความรู้ใหม่ (New body of Knowledge)

จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้เกิดเกณฑ์มาตรฐานเบื้องต้นสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการสำรวจศักยภาพการจัดกิจกรรมดูนกเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่เป็นสถานศึกษาขนาดกลางในเขตเมือง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากกระบวนการศึกษาวิจัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไปดังนี้

- 1) ควรมีการรวบรวมข้อมูลพันธุ์ไม้ในมหาวิทยาลัยและศึกษาบทบาทที่มีต่อกนก
- 2) ควรทำการสำรวจและเก็บข้อมูลควมมีระยะมากขึ้นอย่างน้อย 1 ปี เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือน
- 3) ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในเชิงปริมาณในประเด็นประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการและกิจกรรมดูนกเพื่อการศึกษา ทั้งในส่วนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและที่เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรม

4) การศึกษาต่อยอดเพื่อหาข้อมูลชนิดพันธุ์เรือธง (Flagship species) จะเป็นประโยชน์ต่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรมในอนาคต

5) ควรจัดให้มีการจัดกิจกรรมดูนกที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์กับกลุ่มเป้าหมาย เช่น การมีป้ายสื่อความหมาย และป้ายข้อมูลเกี่ยวกับนก ต้นไม้และพันธุ์ไม้ในมหาวิทยาลัย โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือบุคคลที่สนใจรอบมหาวิทยาลัยได้มีโอกาสเข้าร่วม ทั้งนี้ เพื่อให้กิจกรรมดูนกเอื้อประโยชน์ในการเรียนรู้แก่สังคมและก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างสถาบันการศึกษากับคนในพื้นที่

6) สถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการพื้นที่อย่างยั่งยืนในเชิงกายภาพ เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมดูนก เช่น การจัดสรรต้นไม้และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของนก การจัดพื้นที่ศักยภาพที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมดูนกให้มีความปลอดภัย หรือการงดเว้นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยของนก

### เอกสารอ้างอิง (References)

- กรมการท่องเที่ยว. (2564). *มาตรฐานกิจกรรมดูนก (Bird Watching Standard)*. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2567, จาก <https://www.dot.go.th/ebooks/ebooks-department/4/6>
- เกษม ตั้งทรงศักดิ์. (2566). *Birdwatching Near Me: ตัวอย่างการสร้างรายได้จากกิจกรรมดูนกของจีน ญี่ปุ่น สิงคโปร์ อเมริกา เพื่อชี้ว่าไทยก็ซูลิ่งนี้เป็น Soft Power ได้*. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2567, จาก <https://readthecloud.co/birdwatching-in-thailand/>
- จารุจินต์ นภิตะภักดิ์, กานต์ เลขะกุล, วัชระ สงวนสมบัติ. (2561). *คู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบุญสงฆ์ เลขะกุล นกเมืองไทย*. ด่านสุทธาการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- ประทีป ด้วงแค (บรรณาธิการ). (2565). *80 Years 80 Birds Kasetsart University*. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ประภากร ธาราฉาย. (2555). *นกในมหาวิทยาลัยแม่โจ้*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ปรัชญาพร วันชัย และ เรืองวิทย์ เสนาดี. (2565). ความหลากหลายของนกในพื้นที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา (JSSE)*, 5(1), 23–38. <https://doi.org/10.14456/jsse.2022.3>
- ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง. (2564). *นครเฉิงตูต้อนรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ นักท่องเที่ยวชมนก-ชมไม้ ชมหิ่งห้อย กวาดรายได้ 120 ล้านบาท*. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2567, จาก <https://www.stsbeijing.org/contents/20999/>
- มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. (2565). *DPU ดีต่อปอด ม.เอกชนสิ่งแวดล้อมดีอันดับ 1 จัดอันดับโดย UI Green Metric World University*. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2567, จาก <https://www.dpu.ac.th/news/1579>
- มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. (2566). *Journey to Sustainability เส้นทางสู่ความยั่งยืน แก่วิกฤตสิ่งแวดล้อม ทุกคนต้องช่วยกัน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2567, จาก <https://www.dpu.ac.th/news/1625>
- สาลินี ขจรพิสิฐศักดิ์ และ วุฒินันท์ ม่วงมี. (2559). การสำรวจความหลากหลายของนกในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 21(2), 260-279.
- สมศักดิ์ บัวทิพย์, ธนากร จันทสุบรรณ, พิมลรัตน์ ทองโรย และ เชาวพจน์ ขววงศา. (2565). ความหลากหลายของนกในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 27(3), 1889-1910.

- สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์. (2544). *การใช้นกเป็นตัวชี้วัดทางนิเวศวิทยา*. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- เอมมา แมร์ริส. (2565). *วิถีอนุรักษ์ธรรมชาติแบบใหม่ในอเมริกาตอนที่ 3: พื้นที่อนุรักษ์ในเมืองๆ ใหญ่*. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2567, จาก <https://ngthai.com/environment/44935/a-creek-in-yonkers/>
- Ares, A., Filippelli, S., Hollowell, R., & Jones, B. (2014). *Improving Bird Watching at the Ohio State University Wetlands: Columbus, OH*.
- Castillo-Aguilar, M. A., & Roa-Angulo, V. (2021). Birdwatching Tourism and Environmental Education as Strategies for the Conservation of Wetlands in the City of Bogotá, Colombia. *Indian Journal of Science and Technology*, 14(13), 1036-1043.
- Chamberlain, D. E., Gough, S., Vaughan, H., Vickery, J. A., & Appleton, G. F. (2007). Determinants of bird species richness in public green spaces. *Bird Study*, 54(1), 87–97.
- Donnelly, R. & Marzluff, J. M. (2004). Important of Reserve Size and Landscape Context to Urban Birds Conservation. *Conservation Biology*, 18(3), 733-745.
- Estevo, C. A., Nagy-Reis, M. B., & Silva, W. R. (2017). Urban parks can maintain minimal resilience for Neotropical bird communities. *Urban Forestry & Urban Greening*, 27, 84–89.
- Finlay, J., & Massey, J. (2012). Eco-campus: Applying the ecocity model to develop green university and college campuses. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(2), 150-165.
- Geng, Y., Liu, K., Xue, B., & Fujita, T. (2013). Creating a “green university” in China: a case of Shenyang University. *Journal of Cleaner Production*, 61, 13-19.
- Jasmani, Z., Ravn, H. P., & van den Bosch, C. C. K. (2017). The influence of small urban parks characteristics on bird diversity: A case study of Petaling Jaya, Malaysia. *Urban Ecosystems*, 20(1), 227–243.
- Kurnia, I., Arief, H., Mardiasuti, A., & Hermawan, R. (2021). Urban landscape for birdwatching activities. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 8(1), 012005.
- Mardiasuti, A. (2020). Urban Park Design for bird diversity: Theory and application in landscape and site scales. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 501(1).
- Naithani A., Suwanwaree, P. & Nadolski, B. (2018). Bird Community Structure of Suranaree University of Technology Campus, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Pakistan J. Zool.*, 50. 1257-1265.
- Newsome, D., & Simpson, G. (2020). Green cities as bird watching destinations. In *Routledge handbook of tourism cities* (pp. 262-275). Routledge.
- Ortega-Álvarez, R., & MacGregor-Fors, I. (2010). What matters most? Relative effect of urban habitat traits and hazards on urban park birds. *Ornitologia Neotropical*, 21, 519–533.

- Peterson, M. N., Larson, L. R., Hipp, A., Beall, J. M., Leroose, C., Desrochers, H., et al. (2024). Birdwatching linked to increased psychological well-being on college campuses: A pilot-scale experimental study. *Journal of Environmental Psychology, 96*, 102306.
- Prihandi, D. R., & Nurvianto, S. (2022). The role of urban green space design to support bird community in the urban ecosystem. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 23*(4).
- Sananunsakul, P., Dumrongrojwatthana, P. & Disyatat, N. R. (2017). Species diversity of birds utilizing green roofs in Bangkok. *Proceedings of The 6th Burapha University International Conference 2017, Thailand*, 426-434.
- Wang, B., Livert, D., Feinstein, S., & Kavky, S. (2023). Seeing birds and biodiversity through science and art: An integrated community education program. *Journal of Sustainability Education, 28*.
- White, R. L., Eberstein, K., & Scott, D. M. (2018). Birds in the playground: Evaluating the effectiveness of an urban environmental education project in enhancing school children's awareness, knowledge and attitudes towards local wildlife. *PLoS one, 13*(3), e0193993.
- Winarni, N. L., Anugra, B. G., Anisafitri, S., Kaunain, N. N., & Pradana, D. H. (2021). Fieldwork during pandemic: Backyard bird survey and making student's biological field practice works. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 22*(4).