การออกแบบสวนสัตว์เพื่อการเรียนรู้ และส่งเสริมทัศนคติต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต

สินีนาถ ศุกลรัตนเมธี
ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

สวนสัตว์เป็นสถานที่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะและมีคุณค่าต่อสาธารณะในวงกว้าง โดยมีบทบาทหน้าที่ครอบคลุม 4 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการนันทนาการ การเรียนรู้ การวิจัย และการอนุรักษ์ แม้ว่าบทบาทในด้านการนันทนาการนั้นเป็นบทบาทที่คนทั่วไปรับรู้และคาดหวังจากสวนสัตว์ การส่งเสริมบทบาทในด้านการเรียนรู้ของสวนสัตว์โดยแฝงเข้าไปในประสบการณ์นันทนาการนั้น ถูกมองว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะขยายบทบาทของสวนสัตว์จากสถานที่จัดแสดงสัตว์เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้

บทความนี้ได้ทบทวนวิวัฒนาการของการออกแบบสวนสัตว์ ในระยะแรกเริ่มที่มุ่งเน้นจัดแสดงเพื่อความบันเทิงของผู้เข้าชมผ่านกรงสัตว์หรือคอกกักสัตว์ มาสู่รูปแบบที่ให้ความสำคัญต่อการสร้างสภาพแวดล้อมการจัดแสดงเพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของมนุษย์และสวัสดิภาพของสัตว์ในรูปแบบต่างๆ ทั้งการให้ข้อมูลผ่านรูปแบบการจัดแสดงและการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์โดยมุ่งเน้นกระตุ้นกระบวนการรู้ (Cognition) ของมนุษย์ อาทิ การออกแบบที่เอื้อให้สัตว์ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าชมให้ใช้เวลาในการสังเกตและเรียนรู้พฤติกรรมของสัตว์ การออกแบบที่เอื้อให้มนุษย์ได้ใกล้ชิดและส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ตามธรรมชาติระหว่างมนุษย์และสัตว์เพื่อสร้างความร่วมรู้สึก (Empathy) ที่มีต่อสัตว์ และการออกแบบที่สร้างการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ร่วมระหว่างคนและสัตว์วิวัฒนาการดังกล่าวยังได้สื่อถึงการปรับเปลี่ยนทัศนคติจากแนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Homocentricity) ไปสู่แนวคิดแบบชีวิตเป็นศูนย์กลาง (Biocentricity)

การออกแบบการจัดแสดงสัตว์จึงมีความสำคัญทั้งในด้านการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ และยังสามารถถ่ายทอดทัศนคติที่มีต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต ช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของผู้เข้าชมและสาธารณะต่อวิธีคิดและปฏิบัติต่อสัตว์ป่าและระบบนิเวศอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งนอกจากจะส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมเกี่ยวกับสัตว์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้จริยธรรมที่มนุษย์พึงมีต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในฐานะผู้ร่วมอาศัยอยู่ในโลกด้วยกัน

คำสำคัญ: การออกแบบสวนสัตว์ I สวนสัตว์เพื่อการเรียนรู้ I การจัดแสดงสัตว์ I จริยธรรมที่มีต่อสัตว์

Zoo Design for Learning and Promoting Awareness Toward the Livings

Sineenart Sukolratanametee
Department of Urban Design and Planning,
Faculty of Architecture, Silpakorn University

Abstract

Zoo is a unique and valuable public place which serves four primary roles: recreation, education, research, and conservation. Although, the recreational role of a zoo seems to predominate the others, any enhancement of such role through creation of entertaining experience can turn a zoo from merely a place for animal exhibition to a place of learning.

This article explores the evolution of zoological design from its early period where animals are displayed in cage barriers for entertaining purposes, to newer trends where animals and visitors are immersed into the same environment, designed to enrich visitor experience and animal welfare. These trends aim to educate public through exhibition design and to enhance their learning experience through stimulation of human cognitive process. Examples of newer design trends are; activity-based design where behavioral enrichment design is used to encourage animal activities resulting in more attractive display; affiliative design which aim to create human empathy with animals through enhancement of natural bonding between human and animals; and the newer idea attempting to have visitors and animals in the same habitat, thus experiencing the same things. The evolution explicitly delivers a message of a changing viewpoint toward human role in the environment from homocentricity to biocentricity.

Therefore, zoo design can be used to enforce human learning process and also to promote public awareness on the ethics toward nature and wildlife. As such, zoo can become a place of learning that allows visitors to observe, interpret, evaluate, and learn from its content as well as its message conveying co-existence of the livings in the world.

คำสำคัญ: Zoo Design I Zoo Education I Animal Exhibit I Animal Ethics

1. บทนำ

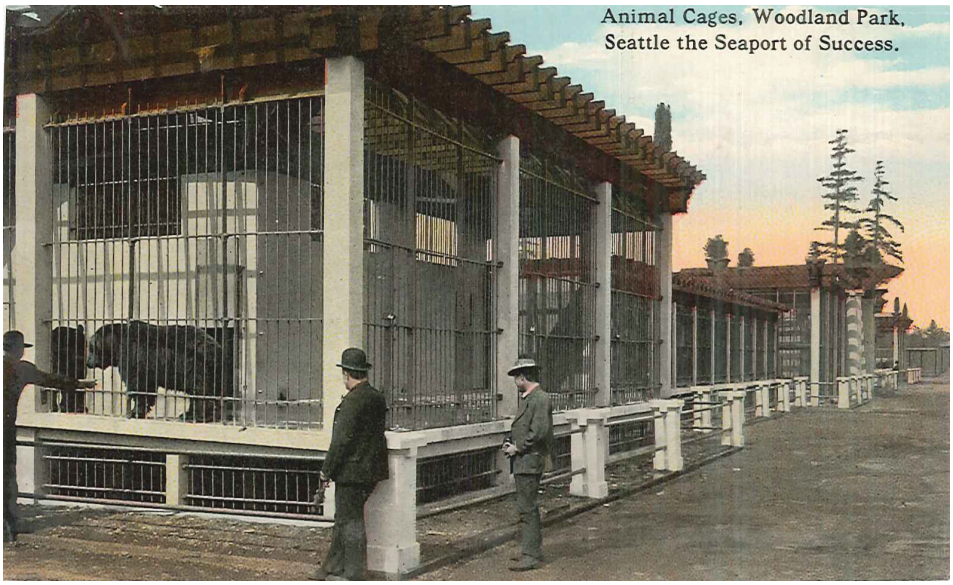
สวนสัตว์ ตามความหมายที่เข้าใจในวงกว้างหมายถึงพื้นที่จัดแสดงสัตว์ที่มีการรวบรวมสัตว์นานาชนิดที่เป็นสัตว์ป่าที่หาดูได้ยาก หรือสัตว์ป่าอนุรักษ์ ทั้งจากในและต่างประเทศ เพื่อให้คนทั่วไปได้เข้ามาชมเพื่อความเพลิดเพลินและการเรียนรู้ นอกจากบทบาทในด้านการให้ความเพลิดเพลินและการเรียนรู้แล้ว สวนสัตว์ยังมีบทบาทในด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่าหายากหรือใกล้สูญพันธุ์ เพื่อการวิจัย การเพาะพันธุ์ และส่งกลับคืนสู่ธรรมชาติ ในแต่ละปี มีผู้เข้าชมสวนสัตว์ต่างๆ ทั่วโลกมากถึง 700 ล้านคน (Rasbach, 2016) สวนสัตว์จึงนับเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์เฉพาะและมีคุณค่าต่อสาธารณะในวงกว้าง ที่นอกจากจะมีบทบาทดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังสามารถส่งเสริมทัศนคติที่มีต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอย่างยั่งยืน ผ่านวิธีการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดแสดงสัตว์ ทิศทางในการออกแบบสวนสัตว์ในอดีตที่เน้นการชมสัตว์เป็นหลักโดยการชมผ่านกรงสัตว์เพื่อความสะดวกของผู้ชมเป็นหลักจึงถูกมองว่าเป็นวิธีการออกแบบที่ไม่ให้ความสำคัญต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตที่ถูกจัดแสดง

การออกแบบสวนสัตว์ในปัจจุบันนอกจากจะมีวิวัฒนาการไปตามความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ มีการค้นคว้าเรื่องอนุกรมวิธาน (Taxonomy) ทำให้เริ่มมีการจัดแสดงสัตว์ตามหมวดหมู่สายพันธุ์ เช่น สัตว์ตระกูลลิง สัตว์ตระกูลแมว และสัตว์ตระกูลหมี เป็นต้น จัดแสดงสัตว์ตามถิ่นกำเนิด (Zoogeographic Region) เช่น แอฟริกา ออสเตรเลีย และเอเชีย เป็นต้น และจัดแสดงสัตว์ตามลักษณะนิเวศวิทยาของแหล่งที่อยู่อาศัย (Habitat) เช่น ป่าฝน ทะเลทราย และทุ่งหญ้าสะวันนา เป็นต้น (Fiby, 2008) การออกแบบการจัดแสดงสัตว์ยังถูกใช้เป็นเครื่องมือเพื่อสื่อสารทัศนคติที่มีต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตและช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของผู้เข้าชมต่อวิธีคิดและปฏิบัติต่อสัตว์ป่าและระบบนิเวศอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งนอกจากจะส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมเกี่ยวกับสัตว์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้จริยธรรม (Ethics) ที่มนุษย์พึงมีต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในฐานะผู้ร่วมอาศัยอยู่ในโลกด้วยกัน

2. วิวัฒนาการของการออกแบบสวนสัตว์

การจัดแสดงสัตว์ในยุคแรกเริ่มเป็นการแสดงออกถึงบารมีและอำนาจของกษัตริย์และชนชั้นสูงในการเอาชนะและควบคุมธรรมชาติได้ (Hancocks, 2001) ในลักษณะเดียวกับการออกแบบภูมิทัศน์ในยุคบาโรกที่แสดงถึงความยิ่งใหญ่ทั้งขนาดและการออกแบบที่วิจิตรอลังการ การจัดแสดงสัตว์ในยุคนี้จึงเป็นการจัดแสดงสัตว์หายากในกรงหรือคอกกักขังในลักษณะของสิ่งแปลกใหม่ ดังเช่น สวนสัตว์ในเมืองที่สร้างขึ้นในสมัยหลังการปฏิวัติในฝรั่งเศส ทั้งในกรุงเวียนนา ปารีส ลอนดอน และอื่นๆ ที่จัดแสดงสัตว์ในกรงเหล็ก การจัดแสดงสัตว์ในกรงหรือโครงสร้างที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้ทำให้สัตว์แลดูเชื่องและอยู่ในความควบคุมของมนุษย์ (ภาพที่ 1)

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ในเวลาต่อมา ช่วยให้มีการค้นคว้าเรื่องอนุกรมวิธานทำให้เริ่มมีการจัดแสดงสัตว์ตามหมวดหมู่สายพันธุ์ เช่น สัตว์ตระกูลลิง สัตว์ตระกูลแมว และสัตว์ตระกูลหมี เป็นต้น การจัดแสดงสัตว์สายพันธุ์เดียวกันไว้ด้วยกันช่วยให้สะดวกในการสังเกตและเปรียบเทียบกายภาพและพฤติกรรมสัตว์ การจัดแสดงลักษณะนี้แม้จะช่วยเอื้อต่อการศึกษาและวิจัย อย่างไรก็ดี กลับไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เข้าชม (Hancocks, 2001)



ภาพที่ 1: การจัดแสดงสัตว์ในกรงเหล็กของสวนสัตว์วูดแลนด์ พาร์ค ในเมืองซีแอทเทิล สหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1915
ที่มา: History of the Zoo. Retrieved April 8, 2018, from http://brewminate.com/history-of-the-zoo/

2.1 การจัดแสดงสัตว์ในสภาพแวดล้อมที่เลียนแบบธรรมชาติ (Naturalistic Animal Exhibit)

ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีการบุกเบิกวิธีการจัดแสดงสัตว์โดยสร้างสภาพแวดล้อมที่เลียนแบบธรรมชาติ (Naturalistic Animal Exhibit) โดย คาร์ล ฮาเกนเบ็ค เพื่อจัดแสดงสัตว์ป่าในสภาพแวดล้อมที่สื่อถึงความเป็นสัตว์และลักษณะนิสัยตามธรรมชาติของมัน มิใช่ทำให้สัตว์แลดูเชื่องเช่นเดียวกับรูปแบบการจัดแสดงในยุคก่อน ดังนั้น การจัดแสดงรูปแบบที่เลียนแบบธรรมชาตินี้จึงออกแบบที่หลบซ่อนของสัตว์ที่มีการพรางโดยธรณีสัณฐาน โขดหิน และพืชพรรณ (Fiby, 2008) นอกจากนี้ฮาเกนเบ็คยังเป็นผู้ริเริ่มการจัดแสดงสัตว์ใหญ่โดยใช้คู (Moat) กั้นแทนการใช้รั้วหรือกรง (Coe, 1994) และยังริเริ่มการจัดแสดงสัตว์แบบทัศนียภาพมุมกว้างที่มีสัตว์หลากหลายสายพันธุ์เป็นองค์ประกอบและการใช้ทัศนียภาพต่อเนื่อง การจัดแสดงของฮาเกนเบ็คนี้มีลักษณะของการสร้างภาพจินตนาการ (Romantic) เพื่อสื่อสารแนวความคิดกับผู้เข้าชม และถึงแม้ว่าการจัดแสดงของฮาเกนเบ็คจะไม่ได้ให้ความสำคัญต่อนิเวศวิทยาของแหล่งที่อยู่อาศัยในการสร้างสภาพแวดล้อมของการจัดแสดง แต่ก็มีอิทธิพลอย่างมากต่อรูปแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน (Immersion Exhibit) ที่จัดว่าเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ในการออกแบบสวนสัตว์จวบจนปัจจุบัน (Coe, 1994) การจัดแสดงของฮาเกนเบ็คจึงไม่ได้มุ่งเน้นที่การสร้างการเรียนรู้ หากแต่เป็นการสร้างสรรค์ประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เข้าชมมีความประทับใจต่อสัตว์ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2: การจัดแสดงสัตว์ในสภาพแวดล้อมที่เลียนแบบธรรมชาติของสวนสัตว์สิงคโปร์
ที่มา: Graetz, M. “The Role of Architectural Design in Promoting the Social Objectives of Zoos”. Retrieved April 8, 2018, from http://designforlife.com.sg/thesis/26shelter.html



ภาพที่ 3: การจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน
ที่มา: Wall Street Journal: “In U.S. Zoos, Elephants Get Harder to Find”. Retrieved April 8, 2018, from https://www.wsj.com/articles/in-u-s-zoos-elephants-get-harder-to-find-1405102969

2.2 การจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน (Immersion Exhibit)

การจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน มุ่งเน้นให้ผู้เข้าชมสัมผัสและซึมซับสภาพแวดล้อมเดียวกับสัตว์ที่ถูกจัดแสดงแทนการยืนมองการจัดแสดงที่เป็นเหมือนฉากละครจากจุดชมภายนอกที่มีบรรยากาศคล้ายสวนสาธาณะ การจัดแสดงรูปแบบนี้ สภาพแวดล้อม

ของการจัดแสดงสัตว์และการชมสัตว์จะถูกออกแบบให้เป็นสภาพแวดล้อมเดียวกันเพื่อสร้างประสบการณ์ให้ผู้เข้าชมได้เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อม (Coe, 1985) โดยจะให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับลักษณะนิเวศวิทยาของแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ (Habitat) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของสัตว์และส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมการจัดแสดงและชมสัตว์ ซึ่งผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้ความสัมพันธ์ของสัตว์กับระบบนิเวศที่สอดคล้องกัน (ภาพที่ 3)

การพัฒนารูปแบบการจัดแสดงในเวลาต่อมา เริ่มมีการผนวกแนวทางการจัดแสดงที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการรู้ (Cognition) ของมนุษย์เข้าไป โดยเน้นการปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมและการเรียนรู้แบบสร้างประสบการณ์ เช่น การจำลองเนื้อหาหรือเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอผ่านสภาพแวดล้อมที่สัมผัสได้จริงเพื่อกระตุ้นกระบวนการรู้ การพัฒนารูปแบบการจัดแสดงในแนวทางนี้เป็นการขยายขอบเขตการเรียนรู้ของสวนสัตว์จากการเป็นเพียงแหล่งรวบรวมองค์ประกอบของการเรียนรู้ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีพลวัตในด้านการนำเสนอเรื่องราวและมีความความยืดหยุ่นต่อกระบวนการรู้ของแต่ละบุคคล

3. แนวทางการออกแบบการจัดแสดงสัตว์

รูปแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน ที่เริ่มขึ้นในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1970 จัดได้ว่าเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการออกแบบสวนสัตว์ที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้เป็นหลักการในการออกแบบสวนสัตว์หลายแห่งทั่วโลก อย่างไรก็ดีแนวทางนี้ได้ถูกนำไปพัฒนาและผนวกเข้ากับรูปแบบการจัดแสดงที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ และการส่งเสริมสวัสดิภาพของสัตว์ (Animal Wellfare) แนวทางการออกแบบการจัดแสดงสัตว์ในปัจจุบัน (Coe, 2018) มีดังนี้

3.1 การจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน (Immersion Exhibit)

แนวทางการออกแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน มุ่งเน้นให้ผู้เข้าชมสัมผัสและซึมซับสภาพแวดล้อมเดียวกับสัตว์ที่ถูกจัดแสดง สภาพแวดล้อมของการจัดแสดงสัตว์และการชมสัตว์จะถูกออกแบบให้เป็นสภาพแวดล้อมเดียวกันที่สอดคล้องกับลักษณะนิเวศวิทยาของแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ แนวกั้นที่แบ่งแยกระหว่างสัตว์กับผู้ชมจะได้รับการออกแบบให้พรางหรือกลมกลืนหายไปกับสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างประสบการณ์ให้ผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมในทุกมิติ (Coe, 1985) การจัดแสดงรูปแบบนี้มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ร่วมระหว่างมนุษย์และสัตว์ผ่านการออกแบบสภาพแวดล้อม เป็นรูปแบบที่หลักถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางทั่วโลกเนื่องจากสามารถสร้างความตื่นตาตื่นใจและความประทับใจให้แก่ผู้เข้าชมได้เป็นอย่างดี ดังเช่น การเดินผ่านอุโมงค์แก้วใต้น้ำ เป็นต้น

3.2 การจัดแสดงที่สะท้อนบริบททางวัฒนธรรม (Cultural Resonance)

การจัดแสดงที่สะท้อนบริบททางวัฒนธรรม มุ่งเน้นการบูรณาการของการสร้างสภาพแวดล้อมการจัดแสดงที่สื่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรมพื้นถิ่น และสัตว์ป่าที่แบ่งปันระบบนิเวศกันเพื่อการสร้างความหมายและการเรียนรู้ คาร์ล ฮาเกนเบ็ค ได้เสนอแนวคิดนี้ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 และในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1980 แนวคิดนี้ได้ถูกนำมาผนวกเข้ากับการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน โดยมีการพัฒนาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมไปถึงสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสภาพ

แวดล้อมเชิงวัฒนธรรมของการจัดแสดง การให้ความสำคัญกับมิติของมนุษย์และวัฒนธรรมในการออกแบบเป็นการเพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และเพิ่มคุณค่าให้แก่การจัดแสดง (Coe, 2018; Fiby, 2008)

3.3 การจัดแสดงผ่านการเล่าเรื่อง (Theme and Storyline)

การจัดแสดงผ่านการเล่าเรื่อง เน้นการจำลองเนื้อหาหรือเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอผ่านสภาพแวดล้อมที่สัมผัสได้จริงเพื่อสร้างประสบการณ์เชิงลึกและอารมณ์ร่วมระหว่างผู้เข้าชม สัตว์ และสิ่งแวดล้อมผ่านการเล่าเรื่องในลักษณะเดียวกับการสร้างภาพยนตร์ การจัดแสดงผ่านการเล่าเรื่องที่เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมตามแหล่งกำเนิดอย่างสมบูรณ์ จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมสัมผัสและซึมซับสภาพแวดล้อมในทุกมิติ ทั้งด้านธรณีวิทยา ภูมิประเทศ ศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ชีววิทยาสังคม และความเชื่อมโยงกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ เป็นการสร้างประสบการณ์การรับรู้อย่างสมบูรณ์แบบ (Torre, 2016)

3.4 การจัดแสดงแบบเน้นกิจกรรม (Activity-Based Design)

การจัดแสดงสัตว์แบบเน้นกิจกรรมนี้ ให้ความสำคัญเป็นอย่างสูงต่อความเป็นอยู่ที่ดีของสัตว์ ดังนั้นการออกแบบสภาพแวดล้อม โปรแกรม และกระบวนการต่างๆ เพื่อส่งเสริมวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงเป็นประเด็นหลักที่ผู้เข้าชมให้ความสนใจ การออกแบบสภาพแวดล้อมจึงต้องแสดงถึงการเปิดโอกาสและทางเลือกให้แก่สัตว์ สร้างสภาพความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่สัตว์ และทุ่มเทในการดูแลเอาใจใส่สัตว์ เพื่อให้สัตว์มีสุขภาพสมบูรณ์และกระตุ้นให้สัตว์ตื่นตัวและแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติออกมาอย่างเต็มที่ การจัดแสดงรูปแบบนี้เน้นให้สัตว์ ผู้เข้าชม และผู้ดูแลสัตว์ สัมผัสและซึมซับสภาพแวดล้อมเดียวกันที่เป็นทั้งการเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์ที่รื่นรมย์ร่วมกัน (Coe, 2018; Dykstra, 2016)

3.5 การจัดแสดงแบบสร้างสัมพันธ์ (Affiliative Design)

การจัดแสดงแบบสร้างสัมพันธ์เน้นการสร้างโอกาสเชิงบวกในการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ตามธรรมชาติระหว่างมนุษย์และสัตว์ โดยการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันเพื่อสร้างความผูกพันระหว่างกัน (Coe, 2018) การจัดแสดงที่ส่งเสริมพฤติกรรมแบบสร้างสัมพันธ์นี้ จะช่วยส่งสารถึงผู้เข้าชมเกี่ยวกับสัตว์และความเป็นส่วนหนึ่งในธรรมชาติร่วมกัน (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4: สวนสัตว์เด็กภายในสวนสัตว์ฟิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกา
ที่มา: SMPArchitects: “KidZooU at the Philadelphia Zoo”. Retrieved April 14, 2018, from http://smparchitects.com/projects/kidzoou-at-the-philadelphia-zoo

3.6 การจัดแสดงแบบหมุนเวียน (Rotation Design)

การจัดแสดงแบบหมุนเวียน เป็นการบูรณาการการออกแบบสวนสัตว์และการบริหารจัดการเข้าด้วยกัน เพื่อเปิดโอกาสให้สัตว์ได้เคลื่อนที่ไปมาระหว่างสองหรือสามพื้นที่จัดแสดงและนอกพื้นที่จัดแสดงที่ออกแบบให้เชื่อมต่อกันได้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มพื้นที่และสร้างโอกาสทางด้านพฤติกรรมให้แก่สัตว์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสนใจและความพึงพอใจให้แก่ผู้เข้าชมอีกด้วย (Coe, 2017) รูปแบบในการหมุนเวียนอาจเป็นการหมุนเวียนสัตว์ตัวใดตัวหนึ่ง กลุ่มสายพันธุ์ใดสายพันธุ์หนึ่ง หรือกลุ่มสัตว์หลากหลายสายพันธุ์ในการจัดแสดงสัตว์แบบดั้งเดิม สัตว์อาจอาศัยอยู่ในพื้นที่จัดแสดงหนึ่งตลอดช่วงชีวิต ซึ่งแตกต่างจากการจัดแสดงแบบหมุนเวียนที่เปิดโอกาสให้สัตว์ได้เคลื่อนที่ไปมาจากพื้นที่หนึ่งในตอนเช้าไปยังอีกพื้นที่หนึ่งในตอนบ่าย ขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้สัตว์อีกกลุ่มหนึ่งเข้าใช้พื้นที่แรกได้ เป็นการแบ่งปันและหมุนเวียนการใช้พื้นที่ของสัตว์ (ภาพที่ 5) และยังเป็นแนวทางในการกระตุ้นให้สัตว์มีความตื่นตัว ส่งเสริมพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ และยังดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม โดยการสร้างประสบการณ์ใหม่และความประทับใจให้แก่ผู้เข้าชม



ภาพที่ 5: สะพานทางข้ามของสัตว์เพื่อการเดินทางข้ามไปมาระหว่างพื้นที่ ที่สวนสัตว์ฟิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกา
ที่มา: Clio: “Philadelphia Zoo”. Retrieved April 14, 2018, from https://www.theclio.com/web/entry?id=23262

4. สวนสัตว์เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมทัศนคติต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต

สมาคมสวนสัตว์และพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ (Association of Zoos and Aquariums) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสวนสัตว์ให้ครอบคลุม 4 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการนันทนาการ การเรียนรู้ การวิจัย และการอนุรักษ์ (Coe, 1987) แม้ว่าบทบาทในด้านการนันทนาการนั้นเป็นบทบาทที่คนทั่วไปรับรู้และคาดหวังจากสวนสัตว์ การส่งเสริมบทบาทในด้านการเรียนรู้ของสวนสัตว์โดยแฝงเข้าไปในประสบการณ์นันทนาการนั้น ถูกมองว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะขยายบทบาทของสวนสัตว์จากสถานที่จัดแสดงสัตว์เป็นพื้นที่การเรียนรู้ โดยถ่ายทอดผ่านทางประสบการณ์และการแปลความหมายของผู้เข้าชม โดยสามารถใช้ช่องทางสื่อสารผ่านการเรียนรู้นี้ในการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของบทบาทด้านการวิจัยและการอนุรักษ์ได้อีกด้วย

การสื่อสารเรื่องราวเพื่อส่งเสริมทัศนคติต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต

การสื่อสารเรื่องราวผ่านวิธีการออกแบบและการจัดแสดงถูกนำมาใช้เพื่อสื่อสารทัศนคติขององค์กรที่มีต่อสัตว์ต่างๆ ที่ถูกจัดแสดงอยู่ภายในสวนสัตว์ไปยังผู้เข้าชมสวนสัตว์ เพื่อส่งเสริมทัศนคติที่มีต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ นำไปสู่การปฏิบัติต่อสัตว์ป่าและธรรมชาติอย่างเมตตาและเกื้อกูล (Fiby, 2008) ดังนั้นการสื่อสารเรื่องราวของสวนสัตว์จึงมีความสำคัญและมีความซับซ้อนมากไปกว่าการสื่อสารบนแผ่นพับหรือการใช้ป้ายสื่อสาร ทิศทางในการออกแบบสวนสัตว์ในอดีตที่เน้นการชมสัตว์ผ่านกรงสัตว์จึงถูกมองว่าเป็นวิธีการออกแบบที่ไม่ให้ความสำคัญต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต

• แนวคิดแบบมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Homocentricity) กับชีวิตเป็นศูนย์กลาง (Biocentricity)

การจัดแสดงของสวนสัตว์ส่วนใหญ่ที่มีลักษณะกักขังสัตว์ในกรงหรือในพื้นที่ที่ตกแต่งด้วยภูมิทัศน์จำลองที่เน้นความสวยงามของการจัดแสดง โดยมีมนุษย์ยืนชมอยู่รอบๆ นั้น สื่อถึงแนวคิดแบบมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Homocentricity) หรือแนวคิดที่มนุษย์ป็นผู้ควบคุมโลกและจักรวาล (Coe, 1987) ลักษณะการจัดแสดงเน้นย้ำให้เห็นถึงความไร้อิสรภาพของสัตว์ที่ถูกจัดแสดงที่มีคุณค่าเพียงวัตถุที่สร้างความบันเทิงให้แก่ผู้เข้าชม การจัดแสดงลักษณะนี้จึงไม่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทัศนคติที่มีต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ในขณะที่การจัดแสดงที่สื่อถึงมุมมองแบบชีวิตเป็นศูนย์กลาง (Biocentricity) หรือแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางชีวภาพที่มีมนุษย์เป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบนิเวศ จะเน้นการสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างมนุษย์และสัตว์ (Coe, 1987) ดังเช่น แนวทางการออกแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน(Immersion Exhibit) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าชมสัมผัสและซึมซับสภาพแวดล้อมเดียวกับสัตว์ที่ถูกจัดแสดง ดังนั้นสภาพแวดล้อมของการจัดแสดงสัตว์และการชมสัตว์จะถูกออกแบบให้เป็นสภาพแวดล้อมเดียวกันที่สอดคล้องกับลักษณะนิเวศวิทยาของแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์




ภาพที่ 6 และ 7: การแอบมองสัตว์ผ่านที่กำบังและถ้ำ สวนสัตว์ซูเรเซีย ญี่ปุ่น

นอกจากการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของการจัดแสดงและการชมให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันแล้ว การออกแบบตำแหน่งในการชมสัตว์ให้สอดคล้องกับความเข้าใจในพฤติกรรมมนุษย์ ยังเป็นการเพิ่มความสำคัญในการสื่อสารทัศนคติต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตอีกด้วย การออกแบบให้สัตว์ที่ถูกจัด แสดงอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าหรือเหนือกว่าตำแหน่งในการชมสัตว์ เช่น การแอบมองผ่านถ้ำ และการชมสัตว์ผ่านอุโมงค์แก้ว เป็นต้น (ภาพที่ 6 และ 7) เป็นการจัดให้มนุษย์อยู่ในบทบาทที่สำคัญน้อยกว่าหรือต่ำกว่า ซึ่งจะส่งผลให้มนุษย์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตาม เรียนรู้ และยอมรับในสภาพแวดล้อมนั้นๆ เป็นการจูงใจให้มนุษย์เรียนรู้จากสัตว์และสภาพบริบทโดยรอบของสัตว์ และช่วยส่งเสริมทัศนคติที่มีต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

• จริยธรรมที่มีต่อสัตว์ (Ethics)

การให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพของสัตว์ (Animal Welfare) เป็นแรงผลักดันที่สำคัญต่อการปรับเปลี่ยนแนวคิดในการออกแบบสวนสัตว์ สวัสดิภาพของสัตว์คือการที่สัตว์ได้รับการเลี้ยงดูและดูแลให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และมีอิสระในการแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ การออกแบบสวนสัตว์และการจัดแสดงสัตว์นอกจากต้องให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพของสัตว์แล้ว ยังสามารถถ่ายทอดทัศนคติของความร่วมรู้สึก (Empathy) ที่มีต่อสัตว์ได้อีกด้วย การให้ความรู้ต่อความร่วมรู้สึกที่มีต่อสัตว์นั้นแตกต่างจากการกุศลทั่วๆ ไป เช่น การขอรับบริจาคเงินเพื่อช่วยเหลือสัตว์ ซึ่งเป็นมิติของความสงสารหรือเห็นใจ (Sympathy) ในขณะที่ความร่วมรู้สึกที่มีต่อสัตว์นั้น มุ่งหวังให้เกิดความเข้าใจและใส่ใจในความรู้สึกของสัตว์ โดยการออกแบบการจัดแสดงและการชมสัตว์ที่ส่งเสริมให้ผู้เข้าชมได้สังเกต ตีความ และประเมินพฤติกรรมและลักษณะทางกายภาพของสัตว์ กระบวนการดังกล่าวจะนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมรู้สึกที่มีต่อสัตว์ (Fiby, 2008) ตัวอย่างแนวทางการจัดแสดงที่ส่งเสริมความร่วมรู้สึกที่มีต่อสัตว์ ได้แก่ การจัดแสดงแบบสร้างสัมพันธ์

นอกจากนี้ การให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพของสัตว์ภายในสวนสัตว์ ควรคำนึงถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสุขภาพของสัตว์ สภาพแวดล้อมภายในที่อยู่อาศัยของสัตว์ควรเอื้อให้สัตว์ได้มีโอกาสในการแสดงพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละสายพันธุ์โดยการสร้างทางเลือกของสภาพแวดล้อมให้แก่สัตว์ (Fiby, 2008) การสร้างจุลภูมิอากาศ (Microclimate) ที่มีความหลากหลาย ประกอบด้วย ที่กำบัง คอน พืชพรรณ และแหล่งน้ำ เป็นการสร้างพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้ สัตว์ได้เลือกเพื่อแสดง

พฤติกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องตามธรรมชาติของแต่ละสายพันธุ์ (ภาพที่ 8) เช่น ความต้องการในการสัมผัสธรรมชาติ แสงแดด ลม และฝน ความต้องการทางสังคมของสัตว์บางกลุ่มสายพันธุ์ การเปิดโอกาสให้สัตว์ได้หาอาหารเองตามธรรมชาติ และการหมุนเวียนปรับเปลี่ยนองค์ประกอบในสภาพแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสำรวจและค้นหาซึ่งเป็นพฤติกรรมพื้นฐานของสัตว์ เป็นต้น ตัวอย่างแนวทางการจัดแสดงที่กระตุ้นพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ ได้แก่ การจัดแสดงแบบเน้นกิจกรรม และการจัดแสดงแบบหมุนเวียน สวนสัตว์ที่ให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพของสัตว์และการสร้างความรู้สึกร่วมที่มีต่อสัตว์ สามารถสื่อสารถึงผู้เข้าชมและสาธารณะถึงจริยธรรมที่มีต่อสัตว์ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 8: การสร้างพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้สัตว์ได้เลือกเพื่อแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมตามธรรมชาติ สวนสัตว์ซูเรเซีย ญี่ปุ่น

5. ตัวอย่างการออกแบบปรับปรุงสวนสัตว์ดุสิต

สวนสัตว์ดุสิตหรือเขาดินวนา เป็นสวนสัตว์ของรัฐบาลแห่งแรกในประเทศไทยที่เปิดให้บริการแก่ประชาชนมาแล้วนานกว่า 60 ปี นอกจากนี้ยังเป็นสวนสัตว์แห่งเดียวที่อยู่ใจกลางเมืองและมีพื้นที่น้อยแต่เดิมเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งในเขตพระราชฐานพระราชวังดุสิต พื้นที่สวนสัตว์ 118 ไร่ ประกอบด้วยสระน้ำขนาดใหญ่อยู่ตอนกลางของพื้นที่ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่สวนสัตว์ทั้งหมด ทำให้มีพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์เหลืออยู่ประมาณร้อยละ 70 เท่านั้น ปัจจุบัน สภาพทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานและภูมิทัศน์โดยรวมของสถานที่แห่งนี้ได้ทรุดโทรมลงไปตามกาลเวลา วัตถุประสงค์ในการออกแบบปรับปรุงสวนสัตว์ดุสิตครั้งนี้ นอกจากจะเป็นการจัดทำแผนพัฒนาทางกายภาพระยะยาวและออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์แล้ว ยังเป็นโอกาสอันดีในการส่งเสริมบทบาทในด้านการเรียนรู้ของสวนสัตว์เพื่อถ่ายทอดทัศนคติที่มีต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิตและช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของผู้เข้าชมและสาธารณะต่อวิธีคิดและปฏิบัติต่อสัตว์ป่าและระบบนิเวศอย่างเป็นรูปธรรม (Sukolratanametee et al., 2014)

5.1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

ขั้นตอนการดำเนินการออกแบบปรับปรุงสวนสัตว์ ประกอบด้วย การศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลของพื้นที่ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์และความเป็นมาของพื้นที่ แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางกายภาพของสวนสัตว์ นโยบายและแนวทางการการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสภาพปัจจุบันของพื้นที่ ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในสวนสัตว์ การจัดแสดงสัตว์ พืชพรรณไม้ และทัศนียภาพที่สำคัญ และข้อมูลในด้านการใช้งาน ประกอบด้วยพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้พื้นที่ในปัจจุบัน ทั้งสัตว์ต่างๆ ภายในสวนสัตว์และกลุ่มผู้เข้าชมสวนสัตว์ ตลอดจนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและศึกษาตามประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว พบว่าสวนสัตว์ดุสิตมีโครงสร้างผังเดิมที่ได้รับการออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของเขตพระราชฐานพระราชวังดุสิตในฐานะเป็นพื้นที่ราชอุทยานในเขตพระราชวัง มีรูปแบบของสวนอังกฤษ (English Landscape Garden) ผนวกกับคติความเชื่อในเรื่องไตรภูมิ องค์ประกอบที่สำคัญของโครงสร้างของผังในอดีตที่ยังคงปรากฏให้เห็นอยู่อย่างชัดเจน ได้แก่ เขามอ สระน้ำ เส้นทางหลัก และสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า นอกจากนี้ยังมีการสร้างฉากของทิวทัศน์ให้งดงามดุจภาพวาด (Picturesque) โดยมีการคำนึงถึงการกำหนดมุมมองที่สำคัญและการจัดวางองค์ประกอบในภูมิทัศน์เพื่อสร้างจุดหมายตา โดยมีมุมมองที่สำคัญคือมุมมองจากสระน้ำไปยังพระที่นั่งอนันตสมาคม นอกจากบทบาททางด้านประวัติศาสตร์แล้ว สวนสัตว์ดุสิตยังเป็นสถานที่จัดแสดงสัตว์หลากหลายชนิด ทั้งสัตว์ที่หาดูได้ยาก สัตว์ป่า สัตว์สงวน และสัตว์ต่างถิ่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้หลายชนิดเป็นสัตว์ที่เป็นสัญลักษณ์และเอกลักษณ์ของประเทศและเป็นสัตว์ที่คนทั่วไปให้ความสนใจเข้าชม และยังเป็นสถานที่รวบรวมพรรณไม้นานาชนิด ทั้งที่ปลูกมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 โดยพระองค์ทรงมีพระราชหัตเลขาโปรดเกล้าให้ปลูกไว้เป็นสำคัญบนเขาดินวนา และที่ปลูกไว้อย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดกว่า 76 ปีตั้งแต่ครั้งยังเป็นพระราชอุทยาน จัดได้ว่าเป็นสวนพฤกษศาสตร์ที่สำคัญและทรงคุณค่าแห่งหนึ่งของประเทศ

การจัดแสดงสัตว์ภายในสวนสัตว์ดุสิตปัจจุบัน มีรูปแบบในการจัดกลุ่มสัตว์ที่หลากหลาย ทั้งตามหมวดหมู่สายพันธุ์ เช่น สัตว์ตระกูลลิง สัตว์ตระกูลแมว และสัตว์ตระกูลหมี เป็นต้น และจัดแสดงสัตว์ตามถิ่นกำเนิด (Zoogeographic Region) เช่น แอฟริกา เป็นต้น โดยสามารถแบ่งประเภทสัตว์ที่จัดแสดงได้เป็น 10 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ สัตว์แอฟริกา สัตว์ประเภทลิง สัตว์ประเภทเสือและสิงโต สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สงวนและสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ ไก่ฟ้าและนกยูง ส่วนจัดแสดงนก สัตว์หากินกลางคืน สวนสัตว์เด็ก และสัตว์อื่นๆ รูปแบบของการจัดแสดงสัตว์ยังมีลักษณะชมสัตว์ผ่านกรงอยู่ในบางส่วน ซึ่งเป็นรูปแบบที่พบได้ทั่วไปในสวนสัตว์ที่เก่าแก่และด้วยข้อจำกัดในการเป็นสวนสัตว์ในเมืองที่มีพื้นที่น้อย นอกจากนี้ยังพบปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบางพื้นที่ ประสิทธิภาพของการใช้พื้นที่และงานระบบ และความเหมาะสมของส่วนจัดแสดงสัตว์

5.2 แนวความคิดในการออกแบบปรับปรุงส่วนจัดแสดงสัตว์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

แนวทางในการออกแบบปรับปรุงสวนสัตว์ดุสิตในภาพรวม มุ่งเน้นผสานศักยภาพทางด้านประวัติศาสตร์ของพื้นที่เข้ากับการจัดแสดงสัตว์และเส้นทางชมสัตว์ให้เป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการถ่ายทอดเรื่องราวและความเป็นเอกลักษณ์ของสวนสัตว์ดุสิตที่เคยเป็นพระราชอุทยานในอดีต ที่มิใช่เพียงสวนสัตว์ทั่วๆ ไป โดยใช้รูปแบบการจัดแสดงที่สะท้อนบริบททางวัฒนธรรม (Cultural Resonance) ที่

พิจารณาทั้งองค์ประกอบทางกายภาพที่มีความสำคัญตามประวัติศาสตร์และเรื่องราวที่สอดคล้องกับสถานที่นั้นๆ เช่น สถานที่ลงอาบน้ำของช้างตามประวัติศาสตร์ และลานกวางดาวซึ่งเป็นสัตว์พระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 8 เมื่อครั้งจัดตั้งเป็นสวนสัตว์ เป็นต้น

สำหรับแนวทางการจัดแสดงสัตว์ที่เหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ ในที่นี้ จำเป็นจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับศักยภาพและข้อจำกัดด้านพื้นที่ โดยจะต้องออกแบบจากสภาพแวดล้อมเดิมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นแนวทางการจัดแสดงสัตว์จึงยึดแนวทางการจัดกลุ่มแบบเดิมและบริเวณพื้นที่ตั้งเดิมเป็นหลัก และทำการโยกย้ายสัตว์บางชนิดเพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มตามถิ่นกำเนิด ประเภทและชนิดสัตว์และระบบนิเวศแบบต่างๆ ให้ชัดเจนขึ้น เพื่อให้สามารถใช้รูปแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน (Immersion Exhibit) ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบางพื้นที่ที่มีความเหมาะสม นอกจากนี้ จะพิจารณาใช้รูปแบบการจัดแสดงแบบเน้นกิจกรรม (Activity-Based Design) และแบบสร้างสัมพันธ์ (Affiliative Design) ซึ่งแนวทางการจัดแสดงแบบเน้นกิจกรรมนี้มีความสอดคล้องกับการจัดแสดงแบบที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน โดยทั้งสองแนวทางนี้อาศัยการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อให้สัตว์มีความเป็นอยู่ที่ดี มีความตื่นตัว และแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติอย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของสัตว์แต่ละชนิดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น สำหรับแนวทางการจัดแสดงแบบสร้างสัมพันธ์นั้นเป็นแนวทางที่สามารถนำมาใช้ประกอบกันกับสองแนวทางแรกที่กล่าวไปแล้วในบางพื้นที่ เพื่อช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ตามธรรมชาติระหว่างมนุษย์และสัตว์ ซึ่งนอกจากจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้พฤติกรรมสัตว์แล้ว ยังช่วยมีส่วนช่วยสร้างความร่วมรู้สึกที่ต่อสัตว์อีกด้วย



ภาพที่ 9: ผังแม่บทปรับปรุงของสวนสัตว์ดุสิต
ที่มา: Sukolratanametee et al., 2014.

5.3 รูปแบบการจัดแสดงสัตว์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และทัศนคติต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต

แนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจัดแสดงสัตว์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และทัศนคติต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต มีดังนี้

• การจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน

แนวทางการออกแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน มุ่งเน้นให้ผู้เข้าชมสัมผัสและซึมซับสภาพแวดล้อมเดียวกับสัตว์ที่ถูกจัดแสดง ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดแสดงที่นอกจากจะส่งเสริมการเรียนรู้ในด้านความสำคัญของสัตว์ที่มีต่อระบบนิเวศแล้วยังสื่อถึงมุมมองแบบชีวิตเป็นศูนย์กลางหรือแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางชีวภาพที่มีมนุษย์เป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบนิเวศ สวนสัตว์ดุสิตเป็นสวนสัตว์ในเมืองที่มีพื้นที่น้อย จึงมีข้อจำกัดในการจัดแสดงสัตว์ตามแนวทางการออกแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน ที่มักต้องอาศัยพื้นที่ขนาดใหญ่ในการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ดังนั้นในการปรับปรุงรูปแบบการจัดแสดงสัตว์จึงพิจารณาเลือกเฉพาะพื้นที่จัดแสดงสัตว์ที่มีขนาดใหญ่ที่เอื้อต่อการสร้างบรรยากาศการจัดแสดงสัตว์และการชมสัตว์ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ประกอบด้วย ส่วนจัดแสดงสัตว์แอฟริกา สัตว์ประเภทเสือ และสิงโต และช้าง และปรับรูปแบบการชมสัตว์ให้เป็นการสร้างประสบการณ์การเข้าไปสัมผัสสภาพแวดล้อมของแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ (ภาพที่ 10 และ 11) นอกจากนี้แล้ว ยังได้ออกแบบปรับปรุงตำแหน่งในการชมสัตว์เพื่อสื่อสารทัศนคติต่อคุณค่าของสิ่งมีชีวิต โดยการออกแบบให้สัตว์ที่ถูกจัดแสดงอยู่ในตำแหน่งที่เหนือกว่าตำแหน่งในการชมสัตว์ การออกแบบจะเน้นให้ผู้ชมเคารพสิทธิในธรรมชาติของสัตว์ที่ถูกจัดแสดงโดยให้ผู้ชมแอบมองพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ผ่านจุดกำบังหรือถ้ำ (ภาพที่ 12 และ 13) เพื่อลดทัศนคติที่เหนือกว่าหรือควบคุมธรรมชาติของมนุษย์ การจัดให้มนุษย์อยู่ในบทบาทที่สำคัญน้อยกว่าหรือต่ำกว่าจะส่งผลให้มนุษย์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตาม เรียนรู้ และยอมรับในสภาพแวดล้อมนั้นๆ เป็นการจูงใจให้มนุษย์เรียนรู้จากสัตว์และสภาพบริบทโดยรอบของสัตว์

• การจัดแสดงแบบเน้นกิจกรรมและแบบสร้างสัมพันธ์

แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของการอยู่อาศัยของสัตว์และการจัดแสดงสัตว์ยังมุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพสัตว์เพื่อสร้างความร่วมรู้สึกและสื่อถึงจริยธรรมที่มีต่อสัตว์ ดังนั้นการออกแบบสภาพแวดล้อมจึงต้องแสดงถึงการเปิดโอกาสและทางเลือกให้แก่สัตว์ สร้างสภาพความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่สัตว์และดูแลเอาใจใส่สัตว์ เพื่อให้สัตว์มีสุขภาพสมบูรณ์และกระตุ้นให้สัตว์ตื่นตัวและแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติออกมาอย่างเต็มที่ ในการปรับปรุงนี้ จึงได้พิจารณาโยกย้ายสัตว์บางชนิดเพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มตามถิ่นกำเนิดซึ่งเอื้อต่อการสร้างสภาพแวดล้อมแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับที่อยู่อาศัยในธรรมชาติของสัตว์(ภาพที่ 10 และ 14) นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ตามธรรมชาติระหว่างมนุษย์และสัตว์ โดยการเปิดโอกาสให้ใกล้ชิดหรือสัมผัสสัตว์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าชมได้สังเกต ตีความ และประเมินพฤติกรรมและลักษณะทางกายภาพของสัตว์ ดังเช่น สวนสัตว์เด็ก ลานกวางดาว และพื้นที่จัดแสดงช้างที่เน้นสร้างสภาพแวดล้อมทั้งลาน ที่กำบัง และทางลงอาบน้ำ เพื่อให้สัตว์มีทางเลือกในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องตามธรรมชาติ และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมได้ใกล้ชิดและสัมผัสสัตว์ (ภาพที่ 14) กระบวนการดังกล่าวจะนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมรู้สึกที่มีต่อสัตว์



ภาพที่ 10 และ 11: พื้นที่จัดแสดงสัตว์แอฟริกาที่ออกแบบให้สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน

ที่มา: Sukolratanametee et al., 2014.



ภาพที่ 12 และ 13: การชมพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ผ่านถ้ำ บริเวณส่วนจัดแสดงสัตว์ประเภทเสือและสิงโต

ที่มา: Sukolratanametee et al., 2014.



ภาพที่ 14: พื้นที่จัดแสดงช้างที่เน้นสร้างสภาพแวดล้อมทั้งลาน ที่กำบัง และทางลงอาบน้ำ เพื่อให้สัตว์มีทางเลือกในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องตามธรรมชาติ และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมได้ใกล้ชิดและสัมผัสสัตว์
ที่มา: Sukolratanametee et al., 2014.

6. บทสรุป

แนวทางการออกแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกันที่ริเริ่มโดยจอห์น โค และคณะเมื่อประมาณ 30 ปีที่แล้ว แม้จะเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการออกแบบสวนสัตว์ที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้เป็นหลักการในการออกแบบสวนสัตว์หลายแห่งทั่วโลก แต่ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ ทั้งในด้านความจำเป็นในการใช้พื้นที่ขนาดใหญ่เพื่อสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ซึ่งทำให้ต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างและบำรุงรักษาจำนวนมาก รวมไปถึงข้อจำกัดในด้านการสังเกตเห็นสัตว์เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดแสดงที่เอื้อให้สัตว์มีที่กำบังและหลบซ่อนตามธรรมชาติ นอกจากนี้การเรียนรู้โดยสร้างความร่วมรู้สึกที่มีต่อสัตว์ ที่มุ่งหวังให้เกิดความเข้าใจและใส่ใจในความรู้สึกของสัตว์ ต้องอาศัยการออกแบบการจัดแสดงและการชมสัตว์ที่ส่งเสริมให้ผู้เข้าชมได้ใกล้ชิดและใช้เวลาในการสังเกต ตีความ และประเมินพฤติกรรมและลักษณะทางกายภาพของสัตว์ กระบวนการนี้อาจเกิดขึ้นได้ยากจากการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกัน เนื่องจากระยะห่างระหว่างคนกับสัตว์ตลอดจนข้อจำกัดในด้านการสังเกตเห็นสัตว์ที่กล่าวไปแล้ว ที่อาจส่งผลให้ผู้เข้าชมขาดความสนใจและใช้เวลาเพียงสั้นๆ ในการชมก่อนเดินผ่านไป ดังนั้นแนวทางการออกแบบการจัดแสดงที่สัตว์และผู้เข้าชมเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมเดียวกันจึงถูกมองว่าเป็นรูปแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการให้ข้อมูลจากการจัดแสดงที่แม้จะร่วมอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน แต่ก็ไม่สามารถสัมผัสประสบการณ์ที่กระตุ้นกระบวนการรู้ในมนุษย์ (Cognition) และสร้างความร่วมรู้สึก (Empathy) ได้

จากข้อจำกัดดังกล่าว จึงเริ่มมีการผนวกแนวทางการจัดแสดงที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการรู้ของมนุษย์เข้าไป โดยเน้นการออกแบบที่เอื้อให้สัตว์ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าชมให้ใช้เวลาในการสังเกตและเรียนรู้พฤติกรรมของสัตว์ การออกแบบที่เอื้อให้มนุษย์ได้ใกล้ชิดและสร้างโอกาสเชิงบวกในการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ตามธรรมชาติระหว่างมนุษย์และสัตว์เพื่อสร้างความร่วมรู้สึกที่มีต่อสัตว์ และการออกแบบที่สร้างการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ร่วมระหว่างคนและสัตว์ โดยให้คนทดลองเข้าไปในพื้นที่ของสัตว์หรือเคลื่อนที่แบบสัตว์ เช่น การดำน้ำกับสัตว์ และการคลานในอุโมงค์ที่คล้ายรูที่สัตว์ขุดไว้ เป็นต้น เพื่อสร้างประสบการณ์ความเป็นส่วนหนึ่งระหว่างคนและสัตว์

แนวทางการจัดแสดงที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการรู้ของมนุษย์เหล่านี้ เป็นการขยายขอบเขตการเรียนรู้ของสวนสัตว์จากการเป็นเพียงแหล่งรวบรวมองค์ประกอบของการเรียนรู้ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีพลวัตในด้านการนำเสนอเรื่องราวและมีความความยืดหยุ่นต่อกระบวนการรู้ของแต่ละบุคคล

วิวัฒนาการการออกแบบสวนสัตว์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต จากการจัดแสดงผ่านกรงสัตว์ที่สื่อสารถึงความไร้อิสรภาพของสัตว์ที่ถูกจัดแสดงที่มีคุณค่าเพียงวัตถุที่สร้างความบันเทิงให้แก่ผู้เข้าชม มาสู่รูปแบบการจัดแสดงที่ให้ความสำคัญต่อสัตว์ในลักษณะที่เท่าเทียมกับมนุษย์โดยผ่านวิธีการจัดแสดงที่ให้มนุษย์เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมสัตว์ตลอดจนได้สัมผัสและสร้างประสบการณ์ร่วมกับสัตว์ จนมาสู่รูปแบบที่ปราศจากความเป็นสวนสัตว์ (Unzoo) คือให้สัตว์มีอิสระในพื้นที่ตามธรรมชาติโดยที่มนุษย์เป็นฝ่ายถูกควบคุมและต้องป้องกันตนเอง เช่น รูปแบบสวนสัตว์เปิด และสวนสัตว์ซาฟารี ซึ่งเป็นรูปแบบที่สื่อสารการเคารพในสิทธิของการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยที่มนุษย์ไม่ได้เป็นศูนย์กลางอีกต่อไป วิวัฒนาการดังกล่าวได้สื่อถึงการปรับเปลี่ยนทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อสัตว์ในฐานะสิ่งมีชีวิตที่ร่วมอาศัยในระบบนิเวศเดียวกัน การออกแบบสวนสัตว์จึงสามารถเป็นเครื่องมือสื่อสารต่อสาธารณะว่า สวนสัตว์มิใช่เป็นเพียงสถานที่จัดแสดงสัตว์เพื่อความบันเทิงของผู้เข้าชมอีกต่อไป หากแต่เป็นที่อยู่อาศัยและพักพิงของสัตว์เพื่อการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันของมนุษย์กับธรรมชาติอย่างเท่าเทียมกัน

บรรณานุกรม

- Coe, J. C. (1985). *"Designs and Perceptions: Making the Zoo Experience Real"*. in **Zoo Biology**. 4, 197-208.
- Coe, J. C. (1987). *"What's the Message? Exhibit Design for Education"*. In **AAZPA 1987 Regional Conference Proceedings**. American Association of Zoological Parks and Aquariums, Wheeling, WV. Retrieved from http://joncoedesign.com/pub/PDFs/What-Message1987.pdf
- Coe, J. C. (1994). *"Landscape Immersion – Origin and Concepts. In Landscape Immersion Exhibits: How Are They Providing as Educational Settings?"* In **AZA Convention Proceedings**. American Zoo and Aquarium Association, Bethesda, MD. Retrieved from http://www.joncoedesign.com/pub/PDFs/LandscapeImmersion1994.pdf

- Coe, J. C. (2017). *"Embedding Environmental Enrichment into Zoo Animal Facility Design"*. In **Wroclaw Zoo Design Conference Proceedings**, Wroclaw, Poland. Retrieved from http://www.joncoedesign.com/pub/PDFs/EmbedEnrichmentDesigners2017Wroclaw.pdf
- Coe, J. C. (2018). **Trends in Exhibition**. Retrieved from http://www.joncoedesign.com/trends/exhibit_trends.htm
- Dykstra, G. (2016). *"Designing for Active Animals"*. In **WAZA Magazine**. 17, pp.24-27.
- Fiby, M. (2008). *"Trend in zoo design - Changing Needs in Keeping Wild Animals for a Visiting Audience"*. In **Topos: The International Review of Landscape Architecture and Urban Design 62**. Retrieved from http://www.zoolex.org/publication/fiby/zoo-trends08/fiby_topos62.html
- Hancocks, D. (2001). **A different nature: The paradoxical world of zoos and their uncertain future**. Berkeley: University of California Press.
- Rasbach, P. (2016). *"Zoo and Aquarium Design – Yesterday, Today and (the Day after) Tomorrow"*. In **WAZA Magazine**, 17, 3-7.
- Sukolratanametee, S., Anambutr, R., Dankittikul, C., Muangsri, S., Kittiprasan, K., Charutula, M. (2014). **Khrongkan Chat Tham Phaen Phatthana Thang Kaiyaphap Lae Okbaep Prapprung Phumithat Suan Sat Dusit**. (In Thai) **(Physical Development Plans and Landscape Design and Improvement for Dusit Zoo) (Final Report)**. The Zoological Park Organization, Bangkok, Thailand.
- Torre, L. A. (2016). *"Advocacy Through Thematic Design"*. In **WAZA Magazine**, 17, 8-11.