

รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของข้าราชการ กรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี Built Environment Format of Recreation of Government Officer in Case Study of Royal Irrigation Department, Pak Kret, Nonthaburi

พัฒน์ สุวรรณสมฤทธิ์^{1*} และปิยฉัตร หิณญ์ธีระนันท์²

Pattana Suwansumrit^{1*} and Pijak Hinjiranant²

^{1*}อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*Corresponding author E-mail : pattana_s@rmutt.ac.th

Received: December 1, 2021; Revised: June 9, 2022; Accepted: June 15, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยอาศัยแนวคิดความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมบ้านพัก โดยศึกษาและร่วมกันหารูปแบบ ได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบสวน 2) รูปแบบรั้ว 3) รูปแบบถนน และ 4) รูปแบบซุ้มรอก และศึกษารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแล้วนำมาสร้างรูปแบบสไตล์สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้ 4 สไตล์ได้แก่ 1) สไตล์ไทย 2) สไตล์คลาสสิก 3) สไตล์โมเดิร์น และ 4) สไตล์ธรรมชาตินิยม เสร็จแล้วนำรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่เขียนโมเดลมาประกอบแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์แต่ละรูปแบบ อยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแยกรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแต่ละสไตล์ พบว่ารูปแบบสวน กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบรูปแบบสวนสไตล์ธรรมชาตินิยม อยู่ในระดับมากที่สุด รูปแบบรั้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบรูปแบบรั้วสไตล์โมเดิร์น อยู่ในระดับมาก รูปแบบถนน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์น อยู่ในระดับมาก และสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบซุ้มรอก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบรูปแบบซุ้มรอกสไตล์คลาสสิก อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : กรมชลประทาน, สไตล์ไทย, สไตล์คลาสสิก, สไตล์โมเดิร์น, สไตล์ธรรมชาตินิยม

Abstract

The research aims to find recreational environmental patterns for government officials, Pakkred Irrigation Department, Nonthaburi Province, based on 4 styles of architecture: 1) garden; 2) fence; 3) road; 4) arches and environmental patterns. Four environmental styles can be created: 1) Thai style; 2) classical style; 3) modern style; 4) naturalistic style. After using the model, the survey was conducted to analyze the satisfaction of the model for the recreation of the residents of Pakkred Irrigation Department, Nonthaburi Province. A group of 100 respondents, based on the research, based on the Department of Pak Kret Irrigation, Nonthaburi Province, most of them had a moderate preference for each creative environment. Looking at each style of environment, the

survey found that most of the respondents liked the naturalistic garden style the most. The survey found that the respondents liked the modern style, the road style, and the environment of the car stand. According to the survey, the sampling group had a strong preference for classic car stand designs.

Keywords : Royal Irrigation Department, Thai Style, Classical Style, Modern Style, Natural Style

บทนำ

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเห็นชอบ และได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดหาวิศวกรผู้ชำนาญงานด้านการชลประทาน ใน พ.ศ. 2445 ได้ว่าจ้าง นายเย โฮมัน วันเดอร์ ไฮเต วิศวกรชลประทานชาวฮอลันดา มาดำเนินงานชลประทานในประเทศไทย และทรงแต่งตั้งให้ นายเย โฮมัน วันเดอร์ ไฮเต เข้ารับราชการ เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2445 พร้อมทั้งทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้ง "กรมคลอง" เพื่อทำหน้าที่ดูแลทำนุบำรุงคลองต่าง ๆ ไม่ให้ตื้นเขิน ต่อมาในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ได้ทรงพระกรุณา โปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้ง "กรมทน้ำ" ขึ้นแทนกรมคลอง เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2457 รวมทั้งจัดสร้างโครงการชลประทานป่าสักใต้ โครงการสร้างเขื่อนทดน้ำขนาดใหญ่คือเขื่อนพระราม 6 ขึ้นที่ตำบลท่าหลวง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จนในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีพระราชดำริว่า หน้าที่ของกรมทน้ำ มิได้ปฏิบัติงานอยู่เฉพาะแต่การทดน้ำเพียงอย่างเดียว งานที่กรมทน้ำปฏิบัติอยู่จริงในขณะนั้นมีทั้งการขุดคลอง การทดน้ำ รวมทั้งการส่ง น้ำตามคลองต่าง ๆ อีกทั้งการสูบน้ำเพื่อช่วยเหลือการเพาะปลูก จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เปลี่ยนชื่อจาก กรมทน้ำ เป็น กรมชลประทาน เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2470 โดยให้มีหน้าที่รับผิดชอบงานการขุดคลอง การทดน้ำ การส่งน้ำ และการสูบน้ำช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกอย่างทั่วถึง

กรมชลประทานได้จัดทำโครงการปรับปรุงภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape) พื้นที่กรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้องกับสถานพักอาศัย ที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่กรมชลประทานปากเกร็ดแต่ดั้งเดิม ในฝั่งถนนที่อยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ สำนักเครื่องจักรกล สำนักวิจัยและพัฒนา สำนักชลประทานที่ 11 สถาบันพัฒนาการชลประทาน อุเรือ บ้านพัก และส่วนนันทนาการและยังรวมถึงพื้นที่ของกรมชลประทานปากเกร็ดในฝั่งถนนพาดตรงข้ามซึ่งมีพื้นที่ส่วนนันทนาการและสนามกอล์ฟ ตลอดจนพื้นที่ดั้งเดิมที่ได้ถูกแบ่งแยกออกไปเป็นหน่วยงานอื่น ได้แก่ พุทธสถานเชิงท่าหน้าโบสถ์ เขตพระราชฐาน เรือนต์หลวง 904 กองกิจการในพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในสังกัดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บริเวณพื้นที่ที่อยู่อาศัยบ้านพักบุคลากรของกรมชลประทานที่เก่าแก่ทรุดโทรมเนื่องจากการใช้งานมาเป็นระยะเวลายาวนาน ขณะที่ปัจจุบันสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบได้เปลี่ยนไป มีการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างพักอาศัยและที่ทำการราชการขึ้นจนกลายเป็นเมืองต่อเนื่องกับกรุงเทพมหานคร รูปแบบที่อยู่อาศัยที่เก่าแก่ทรุดโทรมนั้นนอกจากมีความเสี่ยงด้านความมั่นคงแข็งแรงแล้ว ยังขาดระบบสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามแบบมาตรฐานสมัยใหม่ทั้งมี อาทิ ความเสี่ยงต่ออัคคีภัย ระบบบำบัดน้ำเสีย และการกระทบรบกวนอื่น ๆ ทำให้บริเวณพื้นที่ที่อยู่อาศัยบ้านพักบุคลากรของกรมชลประทานมีลักษณะของความเปราะบาง ลักษณะความเปราะบางที่ว่านี้ทำให้มีหน่วยงานต่าง ๆ ยื่นข้อเสนอในการจัดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ รวมถึงการขอใช้พื้นที่เพื่อไปทำประโยชน์ในกิจการอื่น ซึ่งไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกรมชลประทาน และจะทำให้สูญเสียรูปที่ดินในการนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคตต่อไป ดังนั้น กรมชลประทานจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาพื้นที่เปราะบางดังกล่าวด้วยตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์ในกิจการกรมชลประทานต่อไปอย่างสะดวกและมีศักดิ์ศรีที่ได้ให้บริการชลประทานให้น้ำหล่อเลี้ยงเกษตรกรของชนชาวไทยทั่วประเทศ

คณะผู้วิจัยประกอบด้วย พัฒน สุวรรณสัมฤทธิ์ และคณะ(2564) ได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่องรูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับที่อยู่อาศัยของข้าราชการ กรณีศึกษากรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อหา

รูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับใช้กับที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการในปัจจุบันและวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสถาปัตยกรรมรูปแบบต่าง ๆ ของข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งได้คัดกรองรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้รูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรม 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบไทย รูปแบบยุโรป รูปแบบโมเดิร์น และรูปแบบธรรมชาติ จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมพบว่าผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ ชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบโมเดิร์น มากที่สุด รองลงมา มีความชื่นชอบรูปแบบธรรมชาติ สำหรับรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายนอก ผู้พักอาศัยมีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด รองลงมา มีความชื่นชอบรูปแบบยุโรป และรูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารภายในพบว่า ผู้พักอาศัยมีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด รองลงมา มีความชื่นชอบรูปแบบยุโรป โดยกลุ่มตัวอย่างได้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ โดยเลือกทำเลที่พักอาศัยที่อยู่ห่างไกลและมีความสงบ และเลือกทำเลที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยแบบร่มรื่นธรรมชาติ

ทั้งนี้ การปรับปรุงบริเวณภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่อยู่อาศัยบ้านพักบุคลากรของกรมชลประทาน ที่เก่าแก่ทรุดโทรมเพื่อให้เกิดเป็นบริเวณภูมิทัศน์พื้นที่ที่ถูกหลักภูมิสถาปัตยกรรม ซึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างสะดวกปลอดภัย สวยงามเป็นที่เชิดหน้าชูตา แสดงพลังความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกรมชลประทาน และจัดความเปราะบางและความเสี่ยงอื่น ๆ ไปได้ ซึ่งงานด้านสถาปัตยกรรมมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในเชิงของการสร้างผลกระทบต่อกันไม่อาจเลี่ยงได้ ประการแรก เป็นเพราะงานสถาปัตยกรรมคือการสร้างสิ่งแวดล้อม สรรค์สร้าง การปลูกสร้างอาคาร การจัดผังบริเวณ การออกแบบปรับปรุงย่านล้วนแต่เป็นงานของสถาปนิกที่ได้เพิ่มสิ่งใหม่ ๆ ให้กับสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ประการที่สอง งานสถาปัตยกรรมไม่ได้เป็นเพียงการออกแบบแต่ต้องอาศัยกระบวนการทางความคิด การใช้เหตุผลและผลทำงานร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ ทั้งสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ฯลฯ อย่างบูรณาการ เพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขอาคารและจัดการสิ่งแวดล้อมรอบตัวให้มีความเหมาะสม ตอบสนองพฤติกรรมความต้องการของมนุษย์ และมีความกลมกลืนกับสภาพตามธรรมชาติ (สุวดี ทองสุกปลั่ง ธรรมาสุขสิน, 2554)

คณะผู้วิจัยเห็นว่า การสร้างสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ เพื่อให้ข้าราชการที่ปฏิบัติงานเกิดความสุขสบาย เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบตัวให้มีความเหมาะสม มีความกลมกลืนกับสภาพตามความต้องการ และสามารถตอบสนองพฤติกรรมความต้องการของข้าราชการที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐให้เกิดความพึงพอใจและมีความสุขในการปฏิบัติงานแล้ว การสร้างสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้บุคลากรเกิดความสุขและความพึงพอใจ มีกำลังใจและความทุ่มเทความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาและออกแบบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่เป็นผู้พักอาศัยบ้านพักของกรมชลประทานปากเกร็ด ว่าผู้พักอาศัยมีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการในรูปแบบใดมากที่สุด เพื่อนำผลการวิจัยเสนอให้กรมชลประทาน และหน่วยงานอื่น ๆ นำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของข้าราชการในหน่วยงานต่อไป โดยเมื่อมีรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างในแต่ละสัถ์จะทำให้ไม่สูญเสียภาระงานของสถาปนิกและวิศวกรในการออกแบบ การออกแบบตรงตามเป้าหมาย และสามารถนำข้อมูลและรูปแบบไปกำหนด TOR เพื่อจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการออกแบบได้ตรงเป้าหมายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและออกแบบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อวิเคราะห์ระดับความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน ดังนี้

1. การศึกษารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดการวางแผนและการออกแบบสิ่งก่อสร้างที่สำคัญที่เคยมีความนิยมแพร่หลายในวงการสถาปัตยกรรม โดยมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามพื้นที่และยุคสมัย (สมาคมสถาปนิกสยาม และวิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2536) ได้แก่ 1) รูปแบบคลาสสิก แบบแผนดั้งเดิมเน้นศิลปะโบราณ จำพวก กรีก อียิปต์ เมโสโปเตเมีย ยุคมืด ยุคกลาง มีรายละเอียดประดับคิ้วบัวและรายละเอียดอื่น ๆ อาทิ เสาคอเรียนเนียน โดริค ไอโอเนียน 2) รูปแบบโมเดิร์นสมัยใหม่ ยุค “ทันสมัยหรือนาสมัยนิยม” (Modern) เน้นความประหยัดตรงไปตรงมาในเรื่องการใช้สอย รูปทรงสี่เหลี่ยม และ วงกลมในอุดมคติ รูปแบบ (Tafari, Manfredo, 1986) 3) คตินิยมเปลี่ยนแนว (Deconstruction) ปลาย ค.ศ. 1980 เน้นการบิดเบี้ยวและเปลี่ยนแปลงรูปทรงอาคาร ปกติเดิม 4) รูปแบบสถาปัตยกรรมอินทรีย์ หรือนิยามธรรมชาติ (Organic) ใช้รูปแบบกลมกลืนธรรมชาติและรูปทรงอิสระและซับซ้อน 5) รูปแบบหลังโมเดิร์น (Post Modern) ใช้รูปแบบรูปแบบคลาสสิกมาเสริมในโมเดิร์นสมัยใหม่เพื่อแก้ไขความจืดชืด (Jencks and Kropf, 2011) 6) รูปแบบไฮเทค (High-tech) สื่อถึงวัสดุ อุปกรณ์ที่มาจากกระบวนการอุตสาหกรรมให้เห็นภายนอก นอกจากนี้ยังมีรูปแบบแยกย่อยไปตามท้องถิ่น วัสดุ หรือมิติอื่น ๆ อีกมาก อาทิ รูปแบบทัสกัน (Tuscan) รูปแบบทะเลทราย (Desert) และ รูปแบบตะวันตก (Western)

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าว และนำผลการวิจัยของพัฒนา สุวรรณสัมฤทธิ์ และคณะ (2564) เรื่องรูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับที่อยู่อาศัยของข้าราชการ กรมศึกษากรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มาวิเคราะห์และเป็นแนวทางในการออกแบบได้ 4 สไตล์ ซึ่งได้แก่ (1) สไตล์ไทย (2) สไตล์คลาสสิก (3) สไตล์โมเดิร์น และ (4) สไตล์ธรรมชาตินิยม เพื่อให้เหมาะกับพื้นที่ และได้รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง 4 รูปแบบ ได้แก่ (1) รูปแบบสวน (2) รูปแบบรั้ว (3) รูปแบบถนน และ (4) รูปแบบซุ้มรอรถ

2. เมื่อได้รูปแบบและสรุปแนวคิดรูปแบบที่สามารถดำเนินการแล้วเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ นำมาเขียนสร้างรูปโดยใช้โปรแกรม Google Sketch up ในการสร้างภาพจำลองรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง โดยรูปแบบสวน รูปแบบรั้ว รูปแบบถนน และรูปแบบซุ้มรอรถ แต่ละรูปแบบจะมี 4 สไตล์ ได้แก่ สไตล์ไทย สไตล์คลาสสิก สไตล์โมเดิร์น และสไตล์ธรรมชาตินิยม

3. เมื่อสร้างรูปภาพจำลองรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแต่ละรูปแบบเรียบร้อยแล้ว คณะผู้วิจัยได้ร่วมกันตรวจสอบแก้ไขให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ให้มีความสวยงามทางสุนทรียภาพทัดเทียมกัน และสามารถเปรียบเทียบกันได้ในเชิงรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง

4. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

4.1 ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ การออกแบบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหา และขอบเขตการวิจัย และกรอบแนวคิดในการวิจัย

4.2 แบบสอบถามในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

(1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน

(2) ส่วนที่ 2 การประเมินความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการแต่ละรูปแบบ ซึ่งได้แก่ รูปแบบสวน รูปแบบรั้ว รูปแบบถนน และรูปแบบซุ้มรอรถ ในแต่ละรูปแบบมี 4 สไตล์ ได้แก่ สไตล์ไทย สไตล์คลาสสิก สไตล์โมเดิร์น และสไตล์ธรรมชาตินิยม

(3) ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านอื่น ๆ ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบปลายเปิด

5. หลังออกแบบเครื่องมือสำหรับการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องให้ตรงกับเนื้อหาขอบเขตการวิจัย เพื่อตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง

(Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ที่ 0.90 ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา พิมลสิทธิ์ อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

5.2 อาจารย์ ดร.हरिन สัจเดย์ ตำแหน่ง อาจารย์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

5.3 อาจารย์ ดร.ดิเรก สุวรรณฤทธิ์ ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์

6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามที่เชี่ยวชาญเสนอแนะ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่ทำงานอยู่ที่สำนักงานกรมชลประทานปากเกร็ด จำนวน 30 คน

7. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1951, อ้างอิงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดเพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายของการศึกษา

9. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยของกรมชลประทานปากเกร็ด จำนวน 134 คน กำหนดขนาดของตัวอย่างประชากรโดยวิธีการของยามาเน่ (Taro Yamane, 1976) ที่ขนาดความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ จากประชากรทั้งสิ้น 134 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยใช้สูตรคำนวณของยามาเน่ (Taro Yamane, 1976) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้มีความผิดพลาดได้ $\pm 5\%$

10. การวิเคราะห์ข้อมูล

10.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน วิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ

10.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการแต่ละรูปแบบ ซึ่งได้แก่ รูปแบบสวน รูปแบบริ้ว รูปแบบถนน และรูปแบบซุ้มรอรถ และในแต่ละรูปแบบมี 4 สไตล์ ได้แก่ สไตล์ไทย สไตล์คลาสสิก สไตล์โมเดิร์น และสไตล์ธรรมชาตินิยม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Best, 1986, p. 182)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า มีความรู้สึกชื่นชอบในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า มีความรู้สึกชื่นชอบในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า มีความรู้สึกชื่นชอบในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า มีความรู้สึกชื่นชอบในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า มีความรู้สึกชื่นชอบในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาหารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ

จากการศึกษาโดยนำแนวคิดและรูปแบบงานสถาปัตยกรรมของสมาคมสถาปนิกสยาม และวิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2536) เพื่อเป็นแนวทางในการหารูปแบบและออกแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ คณะผู้วิจัยได้รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบสวน รูปแบบริ้ว รูปแบบถนน และรูปแบบซุ้มรอรถ นำมาเขียนสร้างรูปโดยใช้โปรแกรม Google Sketch up ในการสร้างภาพจำลองรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างทั้ง 4 รูปแบบในแต่ละรูปแบบมี 4 สไตล์ ได้แก่ สไตล์ไทย สไตล์คลาสสิก สไตล์โมเดิร์น และสไตล์ธรรมชาตินิยม ดังภาพต่อไปนี้

1.1 รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ รูปแบบสวน ประกอบด้วย 4 สไตล์ ดังนี้



ภาพที่ 1 สวนสไตล์ไทย



ภาพที่ 2 สวนสไตล์คลาสสิก



ภาพที่ 3 สวนสไตล์โมเดิร์น



ภาพที่ 4 สวนสไตล์ธรรมชาตินิยม

1.2 รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ รูปแบบรั้ว ประกอบด้วย 4 สไตล์ ดังนี้



ภาพที่ 5 รั้วสไตล์ไทย



ภาพที่ 6 รั้วสไตล์คลาสสิก



ภาพที่ 7 รั้วสไตล์โมเดิร์น



ภาพที่ 8 รั้วสไตล์ธรรมชาตินิยม

1.3 รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ รูปแบบถนน ประกอบด้วย 4 สไตล์ ดังนี้



ภาพที่ 9 ถนนสไตล์ไทย



ภาพที่ 10 ถนนสไตล์คลาสสิก



ภาพที่ 11 ถนนสไตล์โมเดิร์น



ภาพที่ 12 ถนนสไตล์ธรรมชาตินิยม

1.4 รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ รูปแบบซุ้มรอรถ ประกอบด้วย 4 สไตล์ ดังนี้



ภาพที่ 13 ซุ้มรอรถสไตล์ไทย



ภาพที่ 14 ซุ้มรอรถสไตล์คลาสสิก



ภาพที่ 15 ซุ้มรอรถสไตล์โมเดิร์น



ภาพที่ 16 ซุ้มรอรถรูปแบบธรรมชาตินิยม

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	37	37
หญิง	63	63
รวม	100	100

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 63 เพศชาย จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 37

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน

ระดับอายุ	จำนวน	ร้อยละ
21-30 ปี	7	7
31-40 ปี	34	34
41-50 ปี	33	33
51-60 ปี	26	26
รวม	100	100

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 31- 40 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมาอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 33 อายุระหว่าง 41 - 60 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26 และอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน

ระดับตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบบริหาร	8	8
รูปแบบอำนวยการ	17	17
รูปแบบวิชาการ	41	41
รูปแบบทั่วไป	34	34
รวม	100	100

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งรูปแบบวิชาการ จำนวน 41 คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมาดำรงตำแหน่งรูปแบบทั่วไป จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ตำแหน่งรูปแบบอำนวยการ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 และตำแหน่งรูปแบบบริหาร จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	22	22
ปริญญาตรี	33	33
สูงกว่าปริญญาตรี	45	45
รวม	100	100

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมา มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความขึ้นชอบต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับพนักงานในภาพรวม

รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	ระดับ
รูปแบบสวน	3.29	0.05	ปานกลาง
รูปแบบรั้ว	3.39	0.094	ปานกลาง
รูปแบบถนน	3.43	0.08	ปานกลาง
รูปแบบซุ้มรอรถ	3.41	0.08	ปานกลาง
รวม	3.38	0.28	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า ความขึ้นชอบของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ที่มีต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับพนักงานในภาพรวม พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน มีความขึ้นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.28) และเมื่อพิจารณารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแต่ละรูปแบบ พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน มีความขึ้นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบถนน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.43$) ระดับความขึ้นชอบอยู่ในระดับปานกลาง รองลงคือ รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบซุ้มรอรถ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.41$) ระดับความขึ้นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ความขึ้นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบรั้ว มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.39$) ระดับความขึ้นชอบอยู่ในระดับปานกลาง และมีความขึ้นชอบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบสวน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.29$) ระดับความขึ้นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความขึ้นชอบต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับพนักงานรูปแบบสวน

สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบสวน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	ระดับ
สไตล์ไทย	3.05	0.07	ปานกลาง
สไตล์คลาสสิก	3.15	0.013	ปานกลาง
สไตล์โมเดิร์น	3.12	0.11	ปานกลาง

สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง รูปแบบสวน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	ระดับ
สไตล์ธรรมชาตินิยม	3.84	0.022	มากที่สุด
รวม	3.29	0.05	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 ความชื่นชอบของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ที่มีต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบสวน ในภาพรวมพบว่า มีความชื่นชอบรูปแบบสวน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณารูปแบบสวนในแต่ละสไตล์ พบว่าสวนสไตล์ธรรมชาตินิยม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.84$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงคือ สวนสไตล์คลาสสิก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.15$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง สวนสไตล์โมเดิร์น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.12$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง และสวนสไตล์ไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.05$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชื่นชอบต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับ
พนักงานการ รูปแบบรั้ว

รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง รูปแบบรั้ว	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	ระดับ
สไตล์ไทย	3.11	0.013	ปานกลาง
สไตล์คลาสสิก	3.38	0.110	ปานกลาง
สไตล์โมเดิร์น	3.90	0.013	มาก
สไตล์ธรรมชาตินิยม	3.19	0.020	ปานกลาง
รวม	3.39	0.094	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 ความชื่นชอบของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ที่มีต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบรั้ว ในภาพรวมพบว่า มีความชื่นชอบรูปแบบรั้ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.094) เมื่อพิจารณารูปแบบรั้วในแต่ละสไตล์ พบว่ารั้วสไตล์โมเดิร์น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับมาก รองลงคือ รั้วสไตล์คลาสสิก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.38$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง รั้วสไตล์ธรรมชาตินิยม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.19$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง และรั้วสไตล์ไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.11$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชื่นชอบต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับ
พนักงานการ รูปแบบถนน

รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง รูปแบบถนน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	ระดับ
สไตล์ไทย	3.11	0.09	ปานกลาง
สไตล์คลาสสิก	3.48	0.21	ปานกลาง
สไตล์โมเดิร์น	3.86	0.02	มาก
สไตล์ธรรมชาตินิยม	3.29	0.02	ปานกลาง
รวม	3.43	0.08	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 ความชื่นชอบของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ที่มีต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบถนน ในภาพรวมพบว่า มีความชื่นชอบรูปแบบถนน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.08) เมื่อพิจารณารูปแบบถนนในแต่ละสไตล์ พบว่า ถนนสไตล์โมเดิร์น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับมาก รองลงคือ ถนนสไตล์คลาสสิก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.48$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ถนนสไตล์ธรรมชาตินิยม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.29$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง และถนนสไตล์ไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.11$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชื่นชอบต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับรูปแบบชุมชน

รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง รูปแบบชุมชน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	ระดับ
สไตล์ไทย	3.41	0.07	ปานกลาง
สไตล์คลาสสิก	3.59	0.21	มาก
สไตล์โมเดิร์น	3.49	0.03	ปานกลาง
สไตล์ธรรมชาตินิยม	3.18	0.02	ปานกลาง
รวม	3.41	0.08	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 ความชื่นชอบของข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทาน ที่มีต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบชุมชน ในภาพรวมพบว่า มีความชื่นชอบรูปแบบชุมชน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.08) เมื่อพิจารณารูปแบบชุมชนในแต่ละสไตล์ พบว่า ชุมชนสไตล์คลาสสิก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับมาก รองลงคือ ชุมชนสไตล์โมเดิร์น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.49$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ชุมชนสไตล์ไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.41$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง และชุมชนสไตล์ธรรมชาตินิยม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.18$) ระดับความชื่นชอบอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

สรุปและวิจารณ์ผล

1. การหารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่เหมาะสมกับสถานที่ราชการ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบ ได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบสวน 2) รูปแบบรั้ว 3) รูปแบบถนน และ 4) รูปแบบชุมชน และได้สไตล์สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ 4 สไตล์ ได้แก่ 1) สไตล์ไทย 2) สไตล์คลาสสิก 3) สไตล์โมเดิร์น และ 4) สไตล์ธรรมชาตินิยม

2. ข้อมูลประชากรศาสตร์ พบว่า เพศหญิง มีอายุส่วนใหญ่ ระหว่าง 31-40 ปี ดำรงตำแหน่งรูปแบบวิชาการ และมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

3. ภาพรวมความคิดเห็นต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการ พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าส่วนมากชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบถนนมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแต่ละรูปแบบ พบว่า

4.1 รูปแบบสวน พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการรูปแบบสวน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

4.2 รูปแบบรั้ว พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการรูปแบบรั้ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

4.3 รูปแบบถนน พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการรูปแบบถนน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

4.4 รูปแบบขั้วมรอต พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการรูปแบบขั้วมรอต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแต่ละสไตล์ พบว่า

5.1 รูปแบบสวน พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบสวนสไตล์ธรรมชาตินิยม อยู่ในระดับมากที่สุด

5.2 รูปแบบรั้ว พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบรั้วสไตล์โมเดิร์น อยู่ในระดับมาก

5.3 รูปแบบถนน พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบถนนสไตล์โมเดิร์น อยู่ในระดับมาก

5.4 รูปแบบขั้วมรอต พบว่า ข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี มีความชื่นชอบขั้วมรอตสไตล์คลาสสิก อยู่ในระดับมาก

วิจารณ์ผลการวิจัย

ลักษณะเฉพาะของสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง มีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมรอบตัวที่มนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการสร้างที่มาจากความคิดและความคิดสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการที่เรียกว่าการออกแบบ โดยรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแต่ละรูปแบบ คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์และคัดกรองรูปแบบและออกแบบโดยได้ประเมินว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบใดบ้าง เพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณบ้านพักอาศัยในกรมชลประทาน ปากเกร็ด นนทบุรี ซึ่งได้นำรูปแบบแต่ละรูปแบบมาใช้สำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความชื่นชอบต่อรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบ สวน รั้ว ถนน และขั้วมรอต อยู่ในระดับปานกลางทุกรูปแบบ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างยังไม่เคยเห็นรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อเปรียบเทียบในการแสดงความคิดเห็น

สำหรับผลการวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างแต่ละรูปแบบแต่ละสไตล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความชื่นชอบรูปแบบสวนสไตล์ธรรมชาตินิยม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ ลักษณะธรรมชาติเป็นรูปทรงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ใช้เส้น ทรงอิสระมาประกอบ สีก็จะเลียนแบบดินหิน สีน้ำตาล สีไม้ พื้นผิวขรุขระ ลักษณะเป็น 3 มิติ รูปทรงมีลักษณะให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา มีความรื่นรมย์ อีกทั้งในปัจจุบันชุมชนเมืองมีการสร้างสรรค์พื้นที่สีเขียวในพื้นที่ว่าง โดยทำให้เป็นพื้นที่ที่มีต้นไม้กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่สวนสาธารณะ เนื่องจากชุมชนเมืองมีการก่อสร้างที่หนาแน่นมากขึ้นพื้นที่สีเขียวจึงลดลงตามลำดับ ผลการวิจัยจึงพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบสวนสไตล์ธรรมชาตินิยม อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ พัฒน สุวรรณสัมฤทธิ์ และพิรานันท์ ยัมแพน (2565) ที่ได้ศึกษารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของประชาชนตำบลบ้านโคก กรณีศึกษาทุ่งทานตะวันบ้านโคก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบสวนสไตล์ธรรมชาติ มากที่สุด

สำหรับผลการวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบรั้ว กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบรั้วสไตล์โมเดิร์น อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ แบบรั้วสไตล์โมเดิร์น มีความสมัยใหม่ สวย สบายตา สะอาด มีความโล่งเรียบเท่ ทันสมัย กลุ่มตัวอย่างจึงมีความชื่นชอบรั้วสไตล์โมเดิร์นอยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พัฒน สุวรรณสัมฤทธิ์ และพิรานันท์ ยัมแพน (2565) ที่ได้ศึกษารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของประชาชนตำบลบ้านโคก กรณีศึกษาทุ่งทานตะวันบ้านโคก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัด

เพชรบูรณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความชื่นชอบรูปแบบเร็ว ในรูปแบบสไตล์โมเดิร์น อยู่ในระดับมาก สำหรับผลการวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบถนน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบรูปแบบถนนสไตล์โมเดิร์น อยู่ในระดับมาก ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีความชื่นชอบรูปแบบถนนสไตล์โมเดิร์น นั้น เป็นเพราะรูปแบบสไตล์โมเดิร์น มีการผสมผสานระหว่างความทันสมัยและร่วมสมัย ทั้งด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมเข้าด้วยกัน โดยโครงสร้างและวัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นโลหะ คอนกรีต ซึ่งวัสดุเหล่านี้ มีความงามตามธรรมชาติ ดูโดดเด่น สวยงาม ให้ความรู้สึกใกล้ชิดกับธรรมชาติ แต่แฝงด้วยรายละเอียดที่ไม่เหมือนใคร จากเหตุผลดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างจึงมีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์น อยู่ในระดับมาก แต่ทั้งนี้ ผลการวิจัยยังกับผลการวิจัยของ พัฒน สุวรรณสัมฤทธิ์ และพิรานันท์ ยิ้มแพน (2565) ที่ได้ศึกษารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของประชาชนตำบลบ้านโคก กรณีศึกษาทุ่งทานตะวันบ้านโคก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบถนนสไตล์ธรรมชาติ อยู่ในระดับมากและจากการวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบซุ้มรอรถ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบรูปแบบซุ้มรอรถสไตล์คลาสสิก อยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่า รูปแบบสไตล์คลาสสิก เป็นรูปแบบที่มีความหรูหรา อลังการ ให้ความรู้สึกหรูหรา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีความชื่นชอบรูปแบบซุ้มรอรถสไตล์คลาสสิก ซึ่งรู้สึกและมองเห็นว่าซุ้มรอรถที่ซุ้มรอรถที่มีความหรูหรา ทำให้ตนเองมีอสังการและหรูหราขึ้น ผลการวิจัยจึงอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัฒน สุวรรณสัมฤทธิ์ และพิรานันท์ ยิ้มแพน (2565) ที่ได้ศึกษารูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของประชาชนตำบลบ้านโคก กรณีศึกษาทุ่งทานตะวันบ้านโคก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความชื่นชอบรูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างรูปแบบจตุรอรทสไตล์คลาสสิก อยู่ในระดับมาก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยข้าราชการที่ได้รับสวัสดิการบ้านพักอาศัยกรมชลประทานปากเกร็ด นนทบุรี ที่อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม ประกอบกับท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา พิมลสิทธิ์ อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อาจารย์ ดร.हरिन สังเดย์ อาจารย์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ อาจารย์ ดร.ดิเรก สุวรรณฤทธิ์ ครู วิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ ที่สละเวลาในการตรวจความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- พัฒน์ สุวรรณสัมฤทธิ์ และพิรานันท์ ยิ้มแพน. (2565, มกราคม- เมษายน). รูปแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างสำหรับนันทนาการของประชาชนตำบลบ้านโคก กรณีศึกษาทุ่งทานตะวันบ้านโคก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 16(1), 266-277.
- พัฒน์ สุวรรณสัมฤทธิ์, พิจักษณ์ หิณฺฐะนันท์ และศรีณยา สุจริตกุล. (2564, มกราคม-มิถุนายน). รูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับที่อยู่อาศัยของข้าราชการ กรณีศึกษากรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. *ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร*, 23(1), 21-32.
- สมาคมสถาปนิกสยาม และวิมลสิทธิ์ ทรายการ. (2536). *พัฒนาการแนวความคิดและรูปแบบของงานสถาปัตยกรรม : อดีต ปัจจุบันและอนาคต*. กรุงเทพฯ: สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สุวดี ทองสุกปลั่ง หารษาสุสิน. (2554). *เศรษฐศาสตร์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Best, John W. (1986). *Research in Education*. (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Jencks, Charles & Kropf, Karl. (2011). *Theories and manifestoes of contemporary architecture*. Chichester: Wiley-Academy.

Tafuri, Manfredo. (1986.) *Modern architecture*. New York: Electa/Rizzoli.

Yamane, Taro. (1976). *Statistics : An introductory analysis*. (2nd ed.). New York: Harper and Row.