

ชื่อเรื่อง	คุณภาพอากาศด้านจุลชีววิทยาในสถานที่ออกกำลังกายแบบปิด เขตเมือง จังหวัดพิษณุโลก
ผู้วิจัย	ชยชา ภัทรคำพงศ์
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุญ สารินทร์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร 2565
คำสำคัญ	แบคทีเรีย เชื้อรา Indoor air quality Fitness center

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาจำนวนและคุณสมบัติเบื้องต้นแบคทีเรียและเชื้อราในอากาศในสถานที่ออกกำลังกายแบบปิดที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยเก็บตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 18 ตัวอย่าง ด้วยวิธี Settle plate จากสถานที่ออกกำลังกายแบบปิด ทั้งหมด 6 แห่ง นำตัวอย่างที่ได้ไปเพาะเลี้ยงแล้วตรวจนับจำนวนราและแบคทีเรีย รวมทั้งศึกษาสัณฐานวิทยาเบื้องต้นของแบคทีเรียและราที่พบ ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณราในตัวอย่างมีค่าอยู่ระหว่าง 68.25 - 217.16 CFU/ft²/hr โดยพบว่าปริมาณราไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสถานที่ออกกำลังกายขนาดเล็กและขนาดใหญ่ สำหรับปริมาณแบคทีเรียที่พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 125.09 - 1,420.81 CFU/ft²/hr โดยพบว่าปริมาณแบคทีเรียในอากาศของสถานที่ทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าปริมาณไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสถานที่ออกกำลังกายขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในอากาศ (The index of microbial air contamination , IMA) พบว่าปริมาณเฉลี่ยของแบคทีเรีย ของสถานที่ออกกำลังกายแบบปิด ทั้ง 6 แห่ง มีค่าระหว่าง 125.09 - 1,420.81 CFU/ft²/hr โดยรวมพบว่าคุณภาพอากาศด้านจุลชีววิทยาของสถานที่ออกกำลังกายแบบปิดที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับปนเปื้อนสูง (Very poor) ผลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเรื่องคุณภาพอากาศทางจุลชีววิทยาภายในสถานที่ออกกำลังกายแบบปิดต่อไป

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

Title	Microbiological air quality in fitness center in Phitsanulok province.
Author	Chayasa Pattarakampong
ประธานที่ปรึกษา	Assistant Professor Charoon Sarin, Ph. D.
Academic Paper	Thesis B.Sc Natural Resources and Environment, Naresuan University, 2022
Keyword	Bacteria Fungi Indoor air quality Fitness center

ABSTRACT

The purpose of this study is to study the number and preliminary characteristics of bacteria and fungi in a closed fitness facility in Phitsanulok Province. The settle plate method was used to collect 18 samples from 6 closed fitness centers. Cultivate the sample and calculate the number of fungi and bacteria, including the initial morphology of bacteria and fungi. The study found that the number of fungi in the sample is between 68.25-217.16 CFU/ft²/hr and found that there was no statistically significant difference in the number of fungi between small and large fitness. The number of bacteria was found between 125.09 - 1420.81 CFU/ft²/hr which is not a statistically significant difference between small and large fitness. Compared to the microbial air pollution index (IMA), the results also indicated that the microbiological air quality of the closed fitness center in Phitsanulok is poor. The results of this study can be used as a guide to improving the microbial air quality in closed fitness centers.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved