

หัวข้อวิจัย	การตรวจคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารพร้อมบริโภคที่จำหน่ายใน ซูเปอร์มาร์เก็ตในจังหวัดนครสวรรค์
ชื่อผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี แก้วเกิด ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนะ ยศเมธากุล
คณะ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ปี พ.ศ.	2552

บทคัดย่อ

การตรวจคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารพร้อมบริโภคที่จำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพอาหารให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค การวิจัยได้ทำการสุ่มตรวจตัวอย่างอาหาร 3 ชนิด คือ สลัดผัก อาหารทะเลสำเร็จรูป(ซีฟู้ด) และข้าวกะเพราหมู เก็บตัวอย่างอาหารแต่ละชนิดจากห้างสรรพสินค้า 3 แห่ง คือ ห้างสรรพสินค้าแฟร์รี่แลนด์ ห้างสรรพสินค้าวิถิเทพ และห้างสรรพสินค้าบิกซี เดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือนติดต่อกัน วิเคราะห์วิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางจุลชีววิทยาด้วยวิธีหาค่า coliform MPN แบบ 7 หลอด การวิเคราะห์ทางชีวเคมีหาปริมาณจุลินทรีย์ *Salmonella* sp. และ *Shigella* sp. และการหาปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดที่ปนเปื้อนในอาหาร

ผลการศึกษาการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียด้วยวิธี PMN coliform พบว่าอาหารพร้อมบริโภคประเภทสลัดผัก ห้างแฟร์รี่แลนด์ ห้างวิถิเทพ และห้างบิกซี มีค่า MPN/ 100 ml 85.82 10.59 และ 2.58 ตามลำดับ แสดงว่ามีค่าเกินมาตรฐานทั้ง 3 ห้าง อาหารประเภทซีฟู้ดห้างแฟร์รี่แลนด์ ห้างวิถิเทพ และห้างบิกซี มีค่า MPN/ 100 ml 0.2 0.44 และ 0 ตามลำดับ แสดงว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานทั้ง 3 ห้าง อาหารประเภทข้าวกะเพราหมูห้างแฟร์รี่แลนด์ ห้างวิถิเทพ และห้างบิกซี มีค่า MPN/ 100 ml 0 0.24 และ 0 ตามลำดับ แสดงว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานทั้ง 3 ห้าง

ผลการศึกษาปริมาณแบคทีเรียก่อโรคประเภท *Salmonella* sp. และ *Shigella* sp. พบการปนเปื้อนจากแบคทีเรีย *Salmonella* sp. ในสลัดผักจากห้างแฟร์รี่แลนด์เท่านั้น อาหารประเภทซีฟู้ดและข้าวกะเพราหมูจากทุกห้างสรรพสินค้าไม่พบการปนเปื้อน *Salmonella* sp. เลยจากการตรวจวิเคราะห์ไม่พบ *Shigella* sp. ในตัวอย่างอาหารทุกประเภทและทุกห้าง การตรวจหา

(2)

แบคทีเรียด้วยวิธี total bacteria count พบว่าสลัดผักมีแบคทีเรียมากที่สุด รองลงไปเป็นซีฟู้ดและ
ข้าวกะเพราะหมูตามลำดับทั้ง 3 ห้างสรรพสินค้า แต่ก็ยังมีปริมาณไม่มากกว่าค่ามาตรฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University

Research Title	Microbiological Quality of Ready– to – Eat Foods in Supermarkets in NakhonSawan province
Name	Asst. Montree Kaewkirrd Asst. Rattana Yosmethakul
Faculty	Science and Technology
Institute	Rajabhat Nakhonsawan University
Year	2008

Abstract

Microbiological Examination of the Ready – to – Eat foods from Supermarkets in Nakhon Sawan aimed to ensure food quality and safety. This study randomly sampled 3 kinds of food, namely vegetable salad, seafood and KhaoGapraomoo (stir – fried pork with basil over rice) from 3 supermarket, namely Fairly Land Plaza, Vitheetep store and Big C supermarket. Food sampling was conducted every month for 3 month. The analytical methods used in this study were seven – tube MPN test for determining the contamination of Coliform bacteria and biochemical testing for determining the contamination of *Salmonella* sp., *shigella* sp., and total bacteria.

The results of MPN test show that the average of MPN/100 mL for salad from Fairly Land plaza, Vitheetep store and Big C supermarket are 85.82, 10.59 and 2.58, respectively. These results are over the standard for food safety. For seafood from Fairly Land plaza, Vitheetep store and Big C supermarket the average of MPN/100 mL are 0.2, 0.44 and 0, respectively. There results are complied with the standard for food safety. For KhaoGapraomoo from the same 3 supermarkets the average MPN/100 mL are complied with the standard for food safety, which are 0, 0.24 and 0, respectively.

The results of biochemical testing for determining the contamination of pathogenic bacteria, namely *Salmonella* sp. and *Shigella* sp. Show that only vegetable salad from Fairlyland Plaza is contaminated with *Salmonella* sp. There is no sample that contaminated with *Shigella* sp. Finally, the total bacteria count test indicates that vegetable salad is most contaminated with bacteria, seafood secondly and KhaoGapraomoo thirdly, but these total bacteria count are still complied with the standard.