

การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกของประชากร  
ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก

กฤษรัตน์ พฤกษ์เมธากุล

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2563

**The Knowledge about Probiotics of Population in Bangkok  
with Constipation Problems**

**Kulrat Prukmathakul**

**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science**

**Department of Anti-aging and Regenerative Medicine  
College of Integrative Medicine, Dhurakij Pundit University**

**2020**



## ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์      การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกของประชากรในเขต  
   กรุงเทพมหานคร  
เสนอโดย              กุลรัตน์ พฤษ์เมธากุล  
สาขาวิชา              วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ  
กลุ่มวิชา              วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ  
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์      นายแพทย์ไกรสร อัมมวรรณ  
ได้พิจารณาเห็นชอบ โดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

 ..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์)

 ..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์  
(นายแพทย์ไกรสร อัมมวรรณ)

 ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พันธ์ศักดิ์ ศุกระฤกษ์)

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ รับรองแล้ว

 ..... คณบดีวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ  
(นายแพทย์บรรจบ ชุณหสวัศติกุล)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโปรบไอบโอดิกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก
ชื่อผู้เขียน	กุลรัตน์ พุกษ์เมธากุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	ไกรสร อัมมวรรณ
สาขาวิชา	วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
ปีการศึกษา	2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโปรบไอบโอดิกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก 2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรบไอบโอดิกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกกับปัจจัยส่วนบุคคล และ 3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรบไอบโอดิกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรบไอบโอดิก

ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้เกี่ยวกับโปรบไอบโอดิก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง และระดับสูง 2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปัจจุบันไม่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรบไอบโอดิก ในอดีตเคยรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรบไอบโอดิก ส่วนใหญ่เลิกประทานเนื่องจากรับประทานผักและผลไม้แทน โดยมีการรับประทานในบางครั้ง มีการตัดสินใจซื้อแบบแคปซูล การรับประทานผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมโปรบไอบโอดิก รับประทานน้ำผัก ผลไม้ มากที่สุด วิธีแก้ปัญหาท้องผูก พบว่า แก้ปัญหาการท้องผูกด้วยการล้างพิษโดยการสวนล้างลำไส้ รับประทานยาทางแผนไทย และรับประทานยาทางแผนปัจจุบันเมื่อมีอาการ โดยรับประทานผลิตภัณฑ์โปรบไอบโอดิก เช่น โยเกิร์ต เป็นประจำ มีการหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรบไอบโอดิกก่อนซื้อ ส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรบไอบโอดิกเนื่องจากมีอาการท้องผูกและคิดว่าสามารถช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการท้องผูกได้ 3. ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปริมาณน้ำดื่มต่อวัน ความถี่ในการบริโภคอาหาร ลักษณะการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรบไอบโอดิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4. พฤติกรรมด้านการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรบไอบโอดิก ในปัจจุบัน และความต่อเนื่องในการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรบไอบโอดิกมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรบไอบโอดิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Thematic Paper Title	The Knowledge about Probiotics of Population in Bangkok with Constipation Problems
Author	Kulrat Prukmathakul
Thematic Paper Advisor	Kraisorn Ammawat
Department	Anti-aging and Regenerative Medicine
Academic Year	2019

### ABSTRACT

The purposes of this research were to 1. Study of knowledge about probiotics of the population in Bangkok with constipation problems 2. Study the relationship between knowledge about probiotics of the population in Bangkok with personal factors and 3. Study the relationship between the level of knowledge about probiotics of the population in Bangkok and the behavior of consuming probiotic dietary supplements.

The results of the research revealed that 1. The sample group has knowledge about probiotics mostly at a low level followed by moderate and high level. 2. Most of the samples do not currently take probiotic supplements. In the past, they used to eat probiotic supplements. Most of them gave up because and ate vegetables and fruits instead. Sometimes there is a decision to buy capsules. Products that contain probiotics are most in fruit and vegetable juices. A solution for constipation was found to cure constipation by detoxification by intestinal cleansing. Taking traditional Thai medicine and Taking modern medicine when symptoms occur by eating probiotic products such as yogurt on a regular basis, searching for news about probiotic supplements before buying. Most of them decided to buy probiotic supplements because they had constipation and thought they could help treat or relieve constipation. 3. Gender, age, education level estimate salary daily water intake food intake frequency the nature of food consumption correlated with knowledge about probiotics. Statistical significance 4. Current eating behavior of probiotic supplements and the continuation of eating probiotic supplements correlated with knowledge about probiotics statistical significance.

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือ และคำแนะนำอย่างดียิ่งจาก คณาจารย์ และบุคลากรหลายฝ่าย ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ นายแพทย์ไกรสร อัมมวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดอกเตอร์ ธิฏฐรัตน์ เมฆบัณฑิตกุล ที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ สิ่งต่าง ๆ ในงานวิจัยนี้อย่างใกล้ชิด

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และประธานคณะกรรมการสอบที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้รายงานการค้นคว้าอิสระฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ตลอดจนแนวคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นแนวทางในการจัดทำรายงานการค้นคว้าอิสระจนประสบความสำเร็จ

ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนทางการศึกษา และสนับสนุนด้านการเงินในการทำวิจัยฉบับนี้ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาทุกท่านในสาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตที่ให้ความช่วยเหลือตลอดจนให้คำแนะนำตลอดการวิจัย และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดีมาโดยตลอด

กฤษรัตน์ พฤกษ์เมฆากุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ฉ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่	
1. บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย .....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้.....	5
2.2 ความรู้เกี่ยวกับโปรบไปโอดิก.....	8
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	16
3.1 ประชากรและตัวอย่าง .....	16
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	16
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	17
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	17

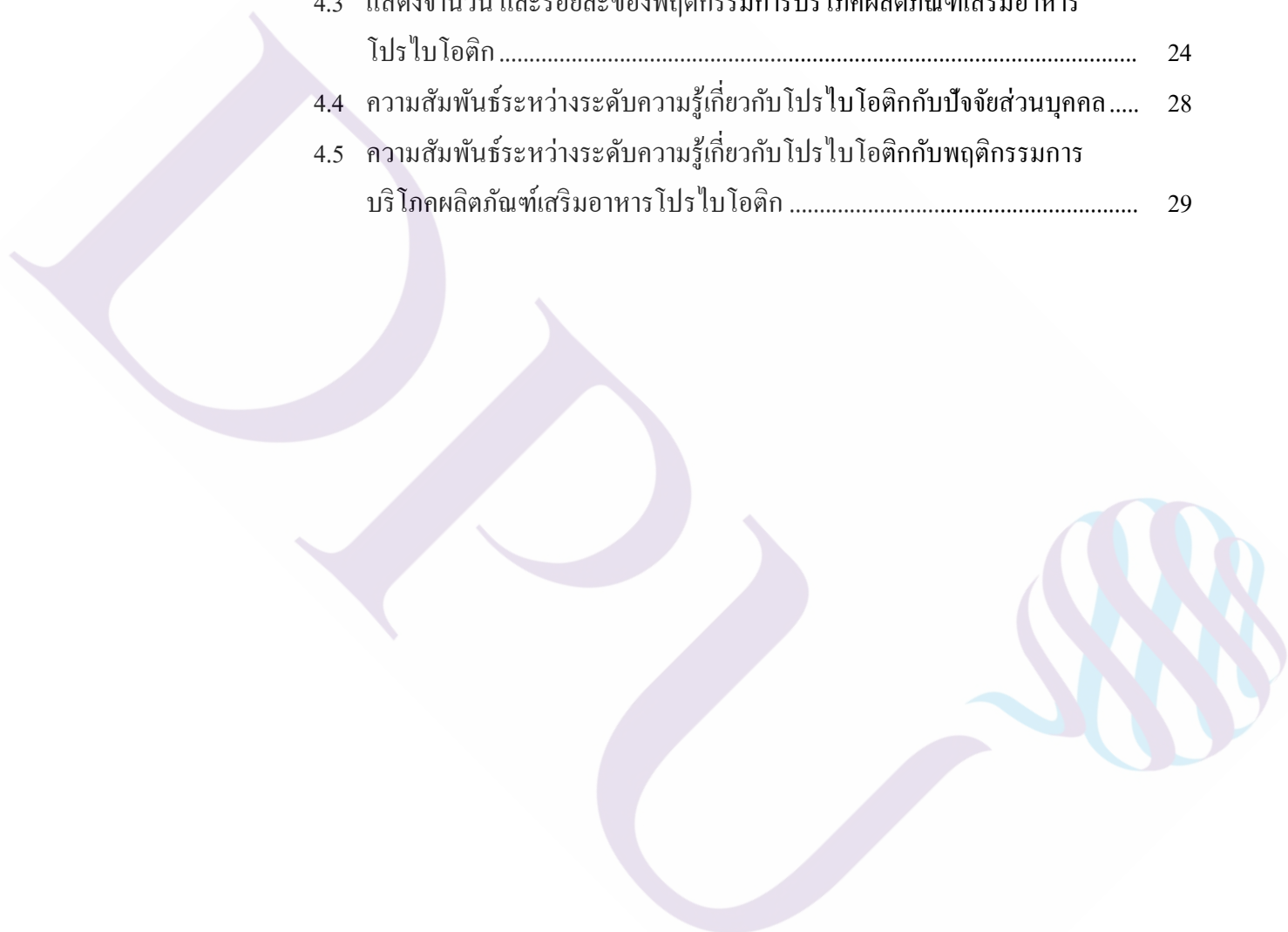
## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	19
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	19
4.2 ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก .....	23
4.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก .....	23
4.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับ ปัจจัยส่วนบุคคล .....	28
4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับ พฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก .....	28
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	30
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	30
5.2 อภิปรายผลการวิจัย .....	31
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	32
บรรณานุกรม .....	33
ภาคผนวก .....	37
ก แบบสอบถามในการวิจัย .....	38
ข หนังสือรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย .....	43
ค หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ .....	45
ประวัติผู้เขียน .....	49



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	20
4.2 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติก .....	23
4.3 แสดงจำนวน และร้อยละของพฤติกรรมกรบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โพรไบโอติก .....	24
4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติกกับปัจจัยส่วนบุคคล .....	28
4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติกกับพฤติกรรมกร บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โพรไบโอติก .....	29



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย ..... 4



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันรูปแบบการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่เปลี่ยนไปตามยุคสมัยและสภาวะทางสังคม ทำให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายถดถอยลงจึงทำให้คนในยุคปัจจุบันมักพบกับปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ติดตามมา ซึ่งแต่ก่อนนั้น โรคระบบทางเดินอาหารเช่น อาการท้องผูก มักพบเป็นปัญหาสำคัญของประชากรในประเทศแถบตะวันตกแต่ในปัจจุบันชาวโลกตะวันออกรวมทั้งคนไทยก็มักพบกับปัญหาสุขภาพในเรื่องดังกล่าวเนื่องจากความนิยมมีพฤติกรรมการบริโภคตามอย่างชาวตะวันตกโดยนิยมบริโภคอาหารจานด่วนอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูงประกอบกับแนวทางการดูแลสุขภาพหรือแก้ไขปัญหาสุขภาพของคนยุคนี้มักจะเน้นรูปแบบที่ไม่ต้องอาศัยเวลานานักทำให้กระแสความนิยมในการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ ในปัจจุบันสูงขึ้น

โพรไบโอติก (Probiotics) เป็นหนึ่งในอาหารเพื่อสุขภาพ (Functional food) ที่กำลังได้รับความนิยมในขณะนี้เนื่องจากโพรไบโอติกเป็นจุลินทรีย์ที่ไม่มีอันตรายต่อร่างกายของสิ่งมีชีวิต ซึ่งจุลินทรีย์กลุ่มนี้ต้องได้รับการศึกษาและตรวจสอบอย่างแน่ชัดแล้วว่าไม่มีผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภค จุลินทรีย์ที่เป็นโพรไบโอติกส่วนใหญ่ ได้แก่ แบคทีเรียหลายสายพันธุ์ เช่น แลคโตบาซิลลัส (Lactobacillus) และ ลำไส้ ซึ่งในลำไส้ของมนุษย์เป็นที่อยู่ของแบคทีเรียมากกว่า 100 ชนิด แบคทีเรียแต่ละชนิดมีเอ็นไซม์แตกต่างกันออกไปจึงทำให้เมตาโบลิซึมในลำไส้หลากหลาย ผลที่ได้มีทั้งเป็นอาหารของเรา มีผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย มีผลต่อยาที่ผู้บริโภคนำเข้าไป เป็นสารก่อมะเร็ง มีผลต่อความเสื่อมของร่างกาย มีผลต่อภูมิคุ้มกัน ซึ่งล้วนแต่มีผลต่อสุขภาพของผู้บริโภค และทำให้เกิดโรคหลายชนิดรวมทั้งอาการ ติดเชื้อภายใน โดยทั่วไปร่างกายจะมีสุขภาพดีก็ต่อเมื่อมีส่วนของแบคทีเรียที่ส่งผลดีต่อสุขภาพต่อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคอยู่ในระดับที่สมดุล แต่ความเป็นจริงในปัจจุบันแบคทีเรียที่ส่งผลดีต่อสุขภาพในร่างกายได้ลดจำนวนลงไปมากเพราะอาหารการกินที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้สมดุลของแบคทีเรียในลำไส้เริ่มมีปัญหา (ปารีชาติ สักกะทำนุ, 2549) การประยุกต์ใช้โพรไบโอติก เริ่มมีบทบาทในอุตสาหกรรมอาหารหรือการป้องกันและรักษาโรคในมนุษย์มากขึ้น ซึ่งโพรไบโอติกเหล่านี้อาจจะอยู่ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์อาหารต่างชนิดกันเช่น โยเกิร์ต เนยแข็ง น้ำสลัด เป็นต้น บทบาทและ

หน้าที่ของโปรไบโอติกที่สำคัญได้แก่บทบาทในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคผลิตเอนไซม์ที่ช่วยในการย่อยอาหาร ลดการผลิตแอมโมเนียในเลือด ป้องกันโรคท้องร่วง หรือใช้ในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็ง (Jin et al., 2000) เป็นต้น

ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้จึงต้องการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์โปรไบโอติก และเพิ่มระดับมาตรฐานและคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์โปรไบโอติกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกกับปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติก

## 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติก
2. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติก

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ประชากรที่มีอายุระหว่าง 18-60 ปี ที่มีอาการท้องผูก ซึ่งมีภูมิลำเนา หรืออาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ประชากรที่มีอายุระหว่าง 18-60 ปี ที่มีอาการท้องผูก ซึ่งมีภูมิลำเนา หรืออาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมกรรการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โพรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก
2. ทำให้ทราบถึงระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก
3. สามารถนำผลจากการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติก มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติกต่อไปในอนาคตที่มีปัญหาท้องผูก

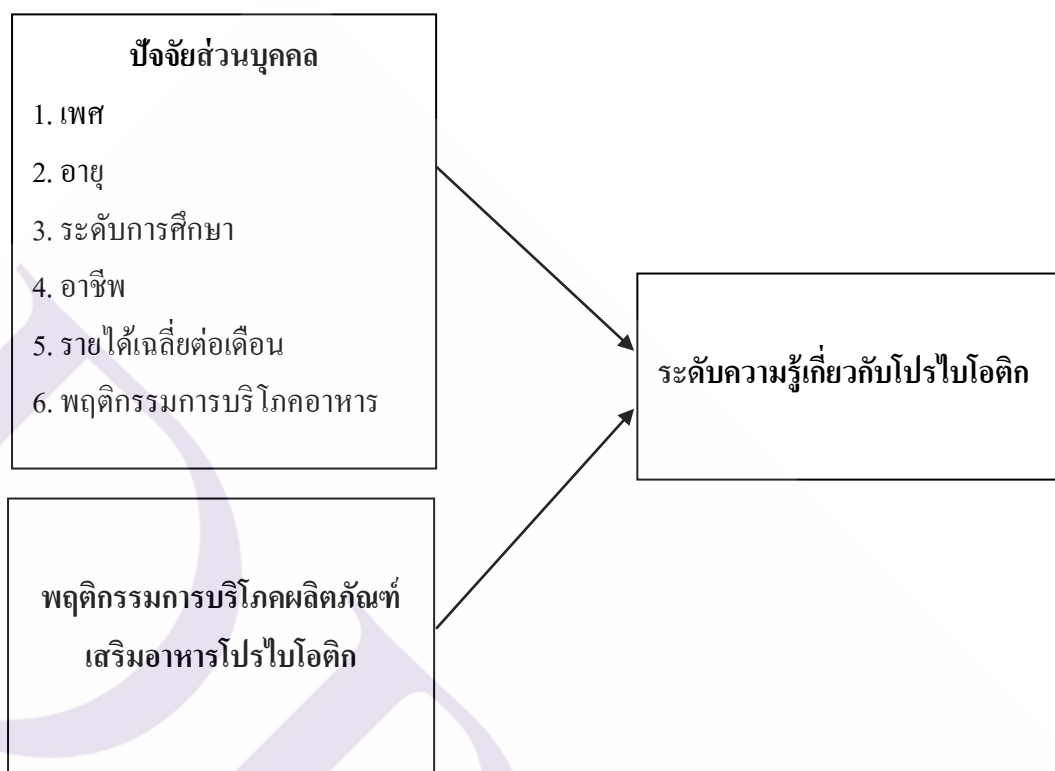
### 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระดับความรู้เกี่ยวกับโพรไบโอติก หมายถึง การที่ประชาชนทราบหรือรู้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเกี่ยวกับโพรไบโอติก แบ่งออกเป็น ระดับความรู้สูง ระดับความรู้ปานกลาง และระดับความรู้ต่ำ

โพรไบโอติก หมายถึง อาหารเสริมที่เป็นจุลชีพเล็ก ๆ ที่ยังมีชีวิต เมื่อรับประทานเข้าไปแล้วช่วยให้ร่างกายผู้นั้นมีสุขภาพที่ดีขึ้น ช่วยป้องกันหรือรักษาโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของจุลชีพในร่างกาย

ท้องผูก หมายถึง คนที่ถ่ายอุจจาระน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ อุจจาระเป็นก้อนแข็ง มีความรู้สึกลึกซึ้งถ่ายอุจจาระไม่สุด มีการเบ่งอุจจาระ ซึ่งพบอาการอย่างน้อย 2 อาการถือว่าท้องผูก

### 1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

##### 2.1.1 ความหมายของความรู้

Davenport and Prusak (2002) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า การใช้ประสบการณ์ คุณค่าสารสนเทศ ความชำนาญ และสัญชาตญาณ เพื่อกำหนดสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงาน สำหรับการประเมินเพื่อให้ได้ประสบการณ์และสารสนเทศใหม่ ซึ่งมีวิธีการที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคลความรู้ไม่ได้เพียงในรูปเอกสาร แต่อยู่ในประสบการณ์การทำงานประจำ กระบวนการ วิธีการ ปฏิบัติ และความเชื่อในองค์กรนั้น

ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ (2548) ความรู้ คือ กรอบของการผสมประสานระหว่าง สถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้งอย่างชัดเจน โดยความรู้จะอยู่ใกล้ชิดกับ กิจกรรมมากกว่าข้อมูล และสารสนเทศทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของความรู้

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2553) ความรู้ คือ สารสนเทศที่มีคุณค่า ซึ่งมีการนำ ประสบการณ์ วิจัย ญาณ ความคิด ค่านิยม และปัญญาของมนุษย์มาวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการ สนับสนุนการทำงานหรือใช้ในการแก้ปัญหา

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2549) ความรู้ คือ สารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติหรือการใช้งาน (Information in action) เป็นแนวทางในการกำหนดความคิด พฤติกรรมและการสื่อสารระหว่าง บุคคล

ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกูร และสุภาพ นัทรภรณ์ (2541) กล่าวว่า ความรู้ คือ ความสามารถในการจดจำ การทวนความจำ ความทรงจำ การจัดกลุ่ม ตัดสินวิเคราะห์ รู้แบบแผน โครงสร้างและทฤษฎีในสิ่งที่ได้ศึกษามา

สุภกนิษฐ์ พลไพรินทร์ (2540) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นความสามารถในการ คิดเข้าใจข้อเท็จจริงนำไปแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ขณะนั้นบวกกับประสบการณ์เดิมที่ เกิดจากการเรียนรู้แล้วตัดสินใจประเมินค่าเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งมีความชัดเจนและมีคุณภาพ

สรุปว่า ความรู้ หมายถึง ความคิดของแต่ละบุคคลที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และ สังเคราะห์จนเกิดความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ

จนได้รับการยอมรับโดยคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของสังคม

### 2.1.2 ระดับของความรู้

Bloom et al. (1975) ได้แยกระดับความรู้ไว้ 6 ระดับ ดังนี้

1. ระดับที่จดจำได้ หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลจากความจำออกมาใช้ได้
2. ระดับที่รวบรวมประเด็นสำคัญไว้ หมายถึง ความสามารถในการจำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าเนื้อหาทั้งหมด สามารถบรรยายสิ่งเหล่านั้นด้วยสำนวนของตนเอง สามารถแสดงให้เห็นด้วยการให้ความหมาย เปรียบเทียบ และการคาดคะเนผลในอนาคตได้
3. ระดับการนำไปใช้ เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถนำเอาข้อเท็จจริง ตลอดจนความคิดที่เป็นนามธรรมไปปฏิบัติได้จริง
4. ระดับการวิเคราะห์ เป็นระดับที่สามารถของความคิดในรูปของการนำแนวคิดมาแยกเป็นส่วนประเภทหรือนำข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบกันเพื่อปฏิบัติได้
5. ระดับการสังเคราะห์ คือ การนำข้อมูลและแนวความคิดต่าง ๆ ประกอบกันแล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ซึ่งเป็นสิ่งใหม่จากเดิม

6. ระดับการประเมินผล คือ ความสามารถใช้ความรู้เพื่อจัดเกณฑ์การรวบรวมข้อมูล การจัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละประเภท

Quinn (1985: 408-414) ได้แบ่งระดับความรู้เป็น 4 ระดับได้แก่

ระดับที่ 1 know-what (รู้ว่าคืออะไร) เป็นความรู้เชิงรับหรือความรู้ที่ได้รับมาจากการเรียน เห็น หรือจดจำ มีลักษณะเป็นความรู้ในภาคทฤษฎีว่าสิ่งนั้นคืออะไร

ระดับที่ 2 know-how (รู้ว่าเป็นอย่างไร/รู้วิธีการ) เป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

ระดับที่ 3 know-why (รู้ว่าทำไมหรือรู้เหตุผล) เป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้งเชิงเหตุผลที่สลับซับซ้อนขึ้น ภายใต้อุเทศการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้ในระดับนี้สามารถพัฒนาได้บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและการอภิปรายร่วมกับผู้อื่น

ระดับที่ 4 care-why (ใส่ใจกับเหตุผล) เป็นความรู้ในลักษณะการสร้างสรรค์ที่มาจากตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง แรงจูงใจ และการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ ดังนั้นในการจัดการความรู้ องค์การต้องคำนึงถึงระดับของความรู้เพื่อก่อให้เกิดการบรรลุผลด้วย

### 2.1.3 การวัดความรู้

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามลักษณะ ซึ่งแตกต่างกันออกไป เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบทดสอบ (Test)



ซึ่งแบบทดสอบมีลักษณะแตกต่างกันมาก ทั้งในด้านรูปแบบ การนำไปใช้ และจุดมุ่งหมายในการสร้างประเภทแบบทดสอบ จึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ์, 2547)

1. ถ้าแบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยาที่ใช้วัด จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจตามพุทธิปัญญา (Cognitive Domain) ซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้

1.2 แบบทดสอบความถนัด (Attitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพทางสมองของคนว่ามีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใดและมีความสามารถทางด้านใดพิเศษ

2. ถ้าแบ่งตามรูปแบบของการถามการตอบ จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 แบบทดสอบความเรียง (Essay test) แบบสอบถามนี้จะกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง

2.2 แบบทดสอบตอบสั้นและเลือกตอบ (Short answer and multiple choice test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ และกำหนดให้ตอบสั้น ๆ หรือกำหนดคำตอบมาให้เลือก ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบตามนั้น แบบทดสอบประเภทนี้ สามารถแบ่งเป็น 4 ชนิด คือ แบบให้ตอบสั้น (Short answer item) แบบ ถูก-ผิด (True-false item) แบบ จับคู่ (Matching item) และแบบเลือกตอบ (Multiple choice item)

3. ถ้าแบ่งตามลักษณะการสอบ จะแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

3.1 แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance test) เป็นการทดสอบด้วยการให้ปฏิบัติจริง ๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด เป็นต้น

3.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไปซึ่งให้กระดาษและดินสอ หรือปากกา เป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนคำตอบเองทั้งหมด

3.3 แบบทดสอบปากเปล่า (Oral test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน มักจะเป็นการพูดคุยระหว่างผู้ถามและผู้ตอบ เช่น การสอบสัมภาษณ์

4. ถ้าแบ่งตามเวลาที่กำหนดให้สอบ จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.1 แบบทดสอบใช้ความเร็ว (Speed test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้จำกัด ต้องตอบภายในเวลานั้น มักมีจำนวนคำถามมาก ๆ แต่ให้เวลาน้อย ๆ

4.2 แบบทดสอบให้เวลามาก (Power test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่กำหนดเวลาให้โดยให้เวลาตอบอย่างเต็มที่ ผู้ตอบจะใช้เวลาตอบเท่าใดก็ได้ เสร็จแล้วเป็นอันเลิกกัน

5. ถ้าแบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัด จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

5.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-reference test) เป็นแบบทดสอบที่สอบวัดตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ตามเกณฑ์ภายนอก ซึ่งเป็นเนื้อหาวิชาการเป็นหลัก ๆ

5.2 แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm-reference test) เป็นแบบทดสอบที่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มที่สอบด้วยกัน

สรุป ความรู้ หมายถึง เป็นความสามารถของแต่ละบุคคลในการจดจำสิ่งต่าง ๆ ที่มีค่า โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะต่อการแก้ปัญหาตามบทบาทหน้าที่ รวมถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับรู้มาก่อนและวัดได้ รวมทั้งความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวัดความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติก เป็นแบบทดสอบชนิดแบบถูก-ผิด (True-false item)

## 2.2 ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก

### 2.2.1 ความหมายของโปรไบโอติก

Lilly and Stillwell (1965) ใช้คำว่า Probiotics เป็น ครั้งแรก ใน รายงาน วิจัย ทาง วิทยาศาสตร์ โดยกล่าวถึงสารที่จุลินทรีย์ชนิดหนึ่งขับออกมา และช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของ จุลินทรีย์อีกชนิดหนึ่งซึ่งเป็นการทำงานที่ตรงกันข้ามกับการทำงานของยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ที่ จะทำลายจุลินทรีย์เกือบทุกชนิด

Hargrove and Alford (1980) กล่าวว่า Probiotics เป็นแหล่งของเอนไซม์ที่ช่วยย่อย น้ำตาลแลคโตส เช่น เอนไซม์เบต้า กาแลคโตสิเดส และคุณค่าของสารอาหารจากน้ำนมได้มาจากการหมักด้วยจุลินทรีย์โปรไบโอติก

Gilliland and Kim (1984) กล่าวว่าโปรไบโอติกเป็นจุลินทรีย์รูปท่อน สามารถรอดชีวิต และเจริญในระบบทางเดินอาหารได้

Fuller (1989) อธิบายคำว่า โปรไบโอติก คือ อาหารเสริมซึ่งประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่ยังมีชีวิตอยู่และยังก่อให้เกิดประโยชน์โดยช่วยปรับความสมดุลของจุลินทรีย์ภายในระบบทางเดินอาหารของสิ่งมีชีวิต

Weese (2002) ศึกษาการประเมินทางจุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์โปรไบโอติกที่ผลิตทางการค้าทั้งหมด 13 ผลิตภัณฑ์ แบ่งเป็น โปรไบโอติกที่เป็นอาหารสัตว์ 8 ผลิตภัณฑ์ และอาหารคน 5 ผลิตภัณฑ์ พบว่าการอธิบายรายละเอียดของจุลินทรีย์และความเข้มข้นในฉลากสินค้ามีเพียง 2 ผลิตภัณฑ์ จาก 13 ผลิตภัณฑ์ ที่ตรวจพบว่ามีจุลินทรีย์และปริมาณเชื้อที่ถูกต้องตามที่ระบุไว้ข้างฉลาก นอกจากนี้ยังพบว่ามี 5 ผลิตภัณฑ์ ที่ใช้กับสัตว์ไม่มีการระบุรายละเอียดไว้ข้างฉลาก ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่มีปริมาณเชื้อที่มีชีวิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก ใน 5 ผลิตภัณฑ์ พบว่ามีปริมาณ จุลินทรีย์มากกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก และ 3 ผลิตภัณฑ์ มีการบรรจุสายพันธุ์เพิ่มเข้าไป บางผลิตภัณฑ์

บรรจุจุลินทรีย์ที่ตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีรายงานว่าเป็น โพรไบโอติก ซึ่งบางส่วนของจุลินทรีย์เหล่านี้สามารถก่อให้เกิดโรค

Coeuret et al. (2005) ศึกษาจำนวนและชนิดของสายพันธุ์แลคโตบาซิลลัส ในผลิตภัณฑ์อาหารคนและอาหารสัตว์โพรไบโอติกที่วางขายในยุโรป เปรียบเทียบกับข้อมูลบนฉลากของผลิตภัณฑ์ พบว่ามีผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 10 ผลิตภัณฑ์ ให้ข้อมูลของสายพันธุ์และสปีชีส์ของแลคโตบาซิลลัส โดยมี 7 ผลิตภัณฑ์ ที่ให้ข้อมูลของจำนวนสายพันธุ์ แลคโตบาซิลลัส มีผลิตภัณฑ์อยู่ 5 ผลิตภัณฑ์ มีจำนวนเชื้อไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในฉลาก และมี 3 ผลิตภัณฑ์ ที่มีสปีชีส์ไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในฉลาก อีก 4 ผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบไม่พบสายพันธุ์ที่ระบุไว้ในฉลาก และยังพบว่ามีนมเปรี้ยว 4 ชนิด ที่วางขายภายใต้ 3 เครื่องหมายการค้าบรรจุสายพันธุ์เดียวกัน แต่ในฉลากกลับระบุชื่อที่ต่างกัน

### 2.2.2 กระบวนการทำงานของโพรไบโอติก

Macfarland และ Cumming (1998) ได้กล่าวถึงกระบวนการทำงานของโพรไบโอติกไว้ว่า โดยธรรมชาติแบคทีเรียโพรไบโอติกไม่สามารถเพิ่มปริมาณในเซลล์เจ้าบ้านได้อย่างถาวร โพรไบโอติกมีคุณสมบัติในการส่งเสริมคุณภาพได้ก็ต่อเมื่อผ่านระบบการย่อยอาหารเข้าไปอยู่ในลำไส้ได้แล้วงานวิจัยส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของโพรไบโอติกจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการสังเกตผลและกระบวนการทำงานของโพรไบโอติกบางชนิดเป็นจุลินทรีย์ประจำถิ่นในลำไส้ (normal colonic microflora) แบคทีเรียโพรไบโอติกที่วางจำหน่ายในท้องตลาดนั้นส่วนมากจะมีแลคโตบาซิลลัสและไฟบีโดบาซิลลัสรวมกันอยู่ แม้ว่าจะมีการใช้ยีสต์พวก *Saccharomyces spp.* อยู่บ้างก็ตาม แลคโตบาซิลลัสเป็นแบคทีเรียกรดแลคติกที่น่าสนใจมากที่สุดเพราะเป็นจุลินทรีย์ประเภทที่ไม่ต้องการอากาศ ปกติมีบทบาทสำคัญในการย่อยสลายสารประเภทคาร์โบไฮเดรต และมีความสำคัญกับระบบเมตาบอลิซึมของเซลล์เจ้าบ้านโดยตรง บางชนิดสามารถสร้างและปลดปล่อยวิตามินที่ละลายน้ำได้ออกมา แต่จะมีชนิดของวิตามินที่สร้างแตกต่างกันไปตามสปีชีส์หรือสายพันธุ์ของจุลินทรีย์ ซึ่งจุลินทรีย์เหล่านี้จะพบได้ในลำไส้ของเด็กทารกที่กินนมแม่ (พบสูงสุดประมาณ 95 เปอร์เซ็นต์ในลำไส้ ช่วยป้องกันการติดเชื้อของเด็กทารกได้ และมีจำนวนลดลงเมื่อเจริญมากขึ้น)

จุลินทรีย์ที่อยู่ในลำไส้จะทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกันจุลินทรีย์ชนิดอื่นที่เข้ามารุกราน จุลินทรีย์ก่อโรคจะเข้าไปรุกรานได้เมื่อจุลินทรีย์ประจำถิ่นเสียสมดุล อยู่ในสภาวะเครียดหรือป่วย มีการใช้สารปฏิชีวนะ เปลี่ยนอาหารหรือมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของระบบลำไส้ เด็กที่มีอาการลำไส้อักเสบเนื่องจากการติดเชื้อ *Campylobacter jejuni* เมื่อรับประทาน *Bifidobacterium breve* พบว่าช่วยบรรเทาอาการได้แม้จะช้ากว่าการรักษาด้วยสารปฏิชีวนะกลุ่มอิริโทรมัยซิน

(erythromycin) ก็ตาม และพบว่าการศึกษาด้วย *B. bifidum* และ *Streptococcus thermophilus* ในนมสำหรับทารกจะช่วยลดจำนวน *rotavirus* และอาการท้องร่วงของเด็กได้ อย่างไรก็ตามไม่ใช่ทั้งหมดของแลคโตบาซิลลัสทุกสายพันธุ์ที่จะมีประสิทธิภาพในการต่อต้านจุลินทรีย์ก่อโรคนำไส้ได้ มีการทดลองโดยใช้อาสาสมัครที่มีสุขภาพแข็งแรง 23 คน รับประทานผลิตภัณฑ์โปรไบโอติกที่มี *Lactobacillus acidophilus* และ *L. bulgaricus* แล้วลองให้รับเชื้อ *E. coli* ชนิดที่สร้างเอนเทอโรท็อกซิน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งในอัตราการเกิดโรค ระยะฟักตัว และระยะเวลาในการเกิดโรค เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่ไม่ได้รับโปรไบโอติก ยีสต์ *Saccharomyces boulardii* ถูกนำมาใช้ทดลองเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคท้องร่วงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ *Clostridium difficile* โดยใช้ผู้ป่วยจำนวน 180 คน ในการทดลองเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรไบโอติก 9.5 เปอร์เซ็นต์ มีอาการท้องเสียเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีอาการ 22 เปอร์เซ็นต์ สรุปว่าการใช้โปรไบโอติกช่วยลดการเกิดอาการท้องร่วงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ *C. difficile*

### 2.2.3 คุณสมบัติของโปรไบโอติก

แสนรัก อรุณเมือง (2550) กล่าวถึงคุณสมบัติของโปรไบโอติกไว้ดังนี้

1. สามารถรอดชีวิตได้ในสภาวะที่เป็นกรดในกระเพาะอาหาร (pH ประมาณ 2)
2. สามารถอยู่รอดได้ในลำไส้ของเรา และสามารถแบ่งตัวเพิ่มปริมาณได้มากพอที่จะก่อให้เกิดผล ซึ่งปริมาณที่จะก่อให้เกิดผลนั้นขึ้นอยู่กับสายพันธุ์
3. มีความสามารถเกาะติดกับผนังลำไส้ของเราได้เพื่อป้องกันไม่ให้จุลินทรีย์ก่อโรครอคืบมาเกาะและเจริญเพิ่มจำนวน
4. ต้องก่อให้เกิดประโยชน์กับร่างกายของเรา เช่น ช่วยป้องกันเชื้อโรคที่ทำให้เกิดอาการท้องเสีย รักษาสมดุลของจุลินทรีย์อื่น ๆ ในลำไส้ กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายช่วยลดอาการ lactose intolerance

### 2.2.4 ประโยชน์ของโปรไบโอติก

สุญาณี สิงห์หิรัญนุสรณ์ (2549) กล่าวว่า โปรไบโอติกเป็นจุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ในการช่วยปรับสมดุลของสภาพแวดล้อมในระบบลำไส้ เนื่องจากในระบบทางเดินอาหารของมนุษย์มีจุลินทรีย์เป็นจำนวนมากหลายชนิดทั้งที่เป็นประโยชน์และโทษ ดังนั้นถ้าหากจุลินทรีย์สุขภาพมีจำนวนมากขึ้นก็สามารถเกาะติดผนังลำไส้ และแบ่งเซลล์เพิ่มจำนวนมากขึ้น เป็นการช่วยป้องกันไม่ให้จุลินทรีย์ชนิดก่อโรคมารเกาะติดผนังลำไส้ และหลั่งสารพิษที่มีผลทำให้เยื่อบุลำไส้อักเสบได้ จากคุณสมบัติดังกล่าวจึงได้มีการนำเอาโปรไบโอติกมาใช้ในการรักษาและป้องกันโรคอุจจาระร่วงที่เกิดจากการได้รับยาปฏิชีวนะซึ่งมีผลทำให้ประชากรจุลินทรีย์สุขภาพในลำไส้ลดลงเช่นกัน จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าประโยชน์ของโปรไบโอติกมีหลายอย่าง ดังนี้

1. การลดภาวะไม่ทนต่อแลคโตส (lactose intolerance) เป็นผลต่อสุขภาพที่สำคัญของโปรไบโอติก พบว่าประชากรโลกส่วนใหญ่มีปริมาณของเอนไซม์แลคเตสต่ำจึงทำให้แลคโตสไม่สามารถถูกย่อยในทางเดินอาหาร ดังนั้นหลายคนที่ยึดมั่นแล้วเกิดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้อง โปรไบโอติกในอาหารประเภทนมเปรี้ยวหรือโยเกิร์ต สามารถช่วยบรรเทาอาการนี้ได้ เนื่องจากโปรไบโอติกช่วยย่อยแลคโตสไปแล้วในระหว่างการหมักจึงทำให้มีแลคโตสเหลือน้อยลง

2. การลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด หลักฐานการทดลองเกี่ยวกับเรื่องนี้ยังไม่สรุปแน่ชัด แต่มีผู้เสนอกลไกที่อาจเป็นไปได้ คือ อาจเนื่องจากคอเลสเตอรอลเป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์กรดน้ำดี ดังนั้นถ้าเราเพิ่มการขับออกของน้ำดีก็จะทำให้มีการกระตุ้นให้มีการนำเอาคอเลสเตอรอลมาใช้ในการสังเคราะห์น้ำดีเพิ่มขึ้น โดยในจุลินทรีย์จะมีเอนไซม์ที่สามารถจับกับกรดน้ำดี และทำให้กรดน้ำดีถูกขับออกทางอุจจาระเพิ่มขึ้นจึงส่งผลให้สามารถลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือดได้ นอกจากนี้อาจเนื่องจากการที่จุลินทรีย์สามารถนำเอาคอเลสเตอรอลไปใช้ได้โดยตรง ทำให้ปริมาณคอเลสเตอรอลลดลง

3. การบรรเทาอาการท้องเดิน เป็นบทบาทหลักของโปรไบโอติก คือ ช่วยลดความรุนแรงของอาการท้องเดิน โดยลดระยะเวลาของโรคและเพิ่มระบบภูมิคุ้มกัน กลไกที่เป็นไปได้คือการทำให้ลำไส้ใหญ่มีความเป็นกรด จากการผลิตกรดแลคติกและกรดอะซิติกซึ่งมีผลยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคได้ อีกกลไกหนึ่ง คือ ทำให้การตอบสนองต่อระบบภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้น

4. การป้องกันมะเร็ง ข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่าอุบัติการณ์ของมะเร็งลำไส้ใหญ่มีความสัมพันธ์กับการกินอาหารไขมันสูง ซึ่งไขมันในอาหารจะกระตุ้นให้มีการหลั่งกรดน้ำดีในลำไส้ใหญ่มากขึ้น ร่วมกับกรดน้ำดีอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากแบคทีเรียเอง ซึ่งทำให้มีส่วนส่งเสริมให้เกิดมะเร็งขึ้นได้ นอกจากนี้เอนไซม์ของแบคทีเรียบางชนิดก็จะเปลี่ยนสารบางอย่างในลำไส้ใหญ่ไปเป็นสารก่อมะเร็งได้ ดังนั้นกลไกในการต้านมะเร็งของโปรไบโอติก ได้แก่ กดการทำงานของสารก่อมะเร็ง ควบคุมหรือเหนี่ยวนำการเจริญของแบคทีเรียที่มีเอนไซม์ในการทำให้เกิดสารก่อมะเร็ง มีผลต่อการเคลื่อนไหวหรือการบีบตัวของลำไส้ทำให้กำจัดสารก่อกลายพันธุ์ออกจากร่างกายได้เร็วขึ้น และกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกษก่อง สีหะวงษ์ (2549) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า 1) พฤติกรรมการใช้ยาของ



ผู้สูงอายุอยู่ในเกณฑ์ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการแสวงหาหา การเก็บรักษาหา การบริโภคหา อยู่ในระดับดี ทุกอย่าง 2) ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับการใช้หาอยู่ในระดับปานกลาง 3) การรับรู้ภาวะสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้หาของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ความรู้เกี่ยวกับการใช้หาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้หาของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

จุฑารัตน์ ใจดี (2558) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อผิวขาวประเภททาผิวของผู้บริโภคเพศหญิง ผลการศึกษาพบว่า 1) ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อผิวขาวของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อผิวขาวประเภททาผิว ด้านคุณสมบัติของสินค้า ด้านกายภาพ ด้านการเงิน ด้านสังคม ด้านเวลา และการรับรู้ความเสี่ยงโดยรวมทั้ง 6 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01-0.001 แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา 2) พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อผิวขาวประเภททาผิวของผู้บริโภคเพศหญิง (ซื้อ/ไม่ซื้อ) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงด้านกายภาพ ด้านการเงิน ด้านจิตวิทยา ด้านสังคม ด้านเวลา และการรับรู้ความเสี่ยงโดยรวมทั้ง 6 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ระดับ 0.05-0.001 แต่ไม่พบในด้านคุณสมบัติของสินค้า 3) ข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และรายได้มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อผิวขาว

สายชล บุญศิริเอื้อเพื่อ (2546) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของผู้บริโภควัยทำงาน ย่านสีลม เขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ที่มีความรู้ทางโภชนาการในการบริโภคอาหารจานด่วนมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมในการบริโภคอาหารจานด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) จากการเปรียบเทียบความรู้ทางโภชนาการ ทักษะคิด และพฤติกรรมในการบริโภคอาหารจานด่วน พบว่าความรู้ทางโภชนาการและทักษะคิดในการบริโภคอาหารจานด่วนของผู้บริโภควัยทำงานย่านสีลม เขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อจำแนกตามรายได้และระดับการศึกษา ส่วนพฤติกรรมในการบริโภคอาหารจานด่วนของผู้บริโภควัยทำงานย่านสีลม เขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อจำแนกตามรายได้

อัจฉราพร เกิดกุล (2557) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรีไบโอติกในรูปแบบแคปซูล การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรีไบโอติกในรูปแบบแคปซูล การศึกษานี้สามารถคัดแยกแบคทีเรียที่ผลิตกรดแลคติกจากผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยวพร้อมดื่มโยเกิร์ตและนมผงในประเทศไทย ได้ทั้งหมด 47 โย โขเลท มีแบคทีเรีย 6 โย โขเลท ที่มีความสามารถในการเจริญภายใต้สภาวะที่มีค่า pH ต่ำ คือ pH 2.5 ได้แก่ โย โขเลท MC5501

MC5505 MC5506 MC5509 MC5511 และ MC5516 จากผลการทดสอบการเจริญในระบบทางเดินอาหารจำลองพบว่าไอโซเลท MC5516 มีปริมาณเชื้อรอดชีวิตมากที่สุด จึงได้คัดเลือกเพื่อใช้ในการศึกษาต่อไปเมื่อทำการจัดจำแนกสายพันธุ์จุลินทรีย์พบว่าไอโซเลท MC5516 คือ *Lactobacillus rhamnosus* ในการศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมในการผลิตเชื้อสดของ *Lactobacillus rhamnosus* MC5516 พบว่าสูตรอาหารที่เชื้อ *L. rhamnosus* MC5516 สามารถเจริญและมีปริมาณเชื้อที่มีชีวิตมากที่สุด คืออาหารน้ำสกัดถั่วเหลือง 5 เปอร์เซ็นต์ ถั่วเขียว 5 เปอร์เซ็นต์ และน้ำตาลมะพร้าว 5 เปอร์เซ็นต์ โดยมีปริมาณเชื้อ  $1.40 \times 10^{11}$  CFU ต่อมิลลิลิตร การผลิตแคปซูลโดยนำเชื้อสดผสมกับสารที่ช่วยในการเกาะของเชื้อ (filler) พบว่าข้าวโอ๊ตเป็น filler ที่ดีที่สุดโดยมีปริมาณเชื้อรอดชีวิตมากที่สุดหลังการเก็บรักษาเป็นเวลา 3 เดือน ที่อุณหภูมิตู้เย็น ( $1.78 \times 10^4$  CFU ต่อกรัม) และอุณหภูมิห้อง ( $4.51 \times 10^2$  CFU ต่อกรัม) เมื่อนำแคปซูลมาเคลือบด้วยคอลลาเจน พบว่าแคปซูลที่เคลือบด้วยคอลลาเจน 3 ชั้นสามารถเพิ่มปริมาณเชื้อที่รอดชีวิตได้มากกว่าแคปซูลที่ไม่มีการเคลือบ 10 เปอร์เซ็นต์

ศิริัญญา หรุพานวงษ์ (2557) ได้ทำการศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์พุดดิ้งข้าวเสริมโปรไบโอติก โปรไบโอติก (Probiotics) เป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ (Functional foods) ที่กำลังได้รับความสนใจในขณะนี้ เนื่องจากโปรไบโอติกเป็นกลุ่มของจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่มีประโยชน์ต่อความสมดุลของจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ในระบบลำไส้ของมนุษย์และสัตว์ ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดที่จะนำโปรไบโอติกมาเติมลงในผลิตภัณฑ์พุดดิ้งข้าวซึ่งเป็นขนมที่มีรสหวาน กลิ่นหอม โดยมีการนำข้าวมาเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตผลิตภัณฑ์ เนื่องจากข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ประเทศไทยสามารถผลิตได้มากและมีราคาถูก ในงานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์พุดดิ้งข้าวเสริมโปรไบโอติก โดยการใช้แป้งต่างชนิดกันได้แก่ แป้งข้าวโพด แป้งมันฝรั่งและแป้งมันสำปะหลังร่วมกับข้าวต่างชนิดกันได้แก่ ข้าวหอมมะลิและข้าวเหนียวดำเมื่อนำผลิตภัณฑ์พุดดิ้งข้าวมาทดสอบทางประสาทสัมผัสด้านความชอบ พบว่าพุดดิ้งข้าวเมื่อใช้แป้งข้าวโพดจะได้รับความชอบโดยรวมสูงสุดโดยได้รับความชอบ 6.63 ( $P \leq 0.05$ ) ส่วนพุดดิ้งข้าวที่ใช้ข้าวหอมมะลิและข้าวเหนียวดำ พบว่าได้รับความชอบโดยรวมไม่แตกต่างกันโดยได้รับความชอบ 6.04 และ 6.20 ตามลำดับ ( $P > 0.05$ )

พิชัย สัมดี (2557) ได้ทำการศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์คีเฟอร์เสริมโปรไบโอติก คีเฟอร์ (Kefir) เป็นเครื่องดื่มพื้นเมืองที่ได้รับความนิยมในการบริโภคมาเป็นเวลานานแล้วในประเทศแถบตะวันออกกลาง คีเฟอร์ประกอบด้วยแบคทีเรียแลคติกและเชื้อยีสต์อยู่หลายชนิดที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อสุขภาพ โดยเชื้อแบคทีเรียแลคติกแต่ละสายพันธุ์ จะมีความสามารถในการลดพีเอช (pH) และเพิ่มเปอร์เซ็นต์ความเป็นกรดของน้ำนมแตกต่างกัน ดังนั้นจึงใช้ความสามารถในการลดพีเอชและ

เพิ่มเปอร์เซ็นต์ความเป็นกรดของน้ำนมเพื่อคัดเลือกเชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกที่เหมาะสมสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์คีเฟอร์ในรูปแบบของการเติมเชื้อเริ่มต้นบริสุทธิ์ พบว่าเชื้อ *Lactobacillus casei* สามารถลดพีเอชและเพิ่มเปอร์เซ็นต์ความเป็นกรดของน้ำนมได้มากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) จากนั้นศึกษากราฟการเจริญเติบโต (growth curve) ของเชื้อ *Lactobacillus casei* และยีสต์ *Saccharomyces cerevisiae* พบว่า ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่เชื้อสองชนิดมีการเจริญอยู่ในระยะล็อกเฟส และเหมาะต่อการใช้เป็นเชื้อเริ่มต้น (starter) คือ ระยะเวลาประมาณ 18 ชั่วโมง การศึกษาผลของการใช้นมผงคั้นรูป หางนมผงคั้นรูปและนมโคสดเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์คีเฟอร์ พบว่าเมื่อใช้หางนมผงคั้นรูปเป็นวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์คีเฟอร์ที่ได้จะ ได้รับคะแนนความชอบโดยรวมสูงกว่าการใช้นมผงคั้นรูปและนมโคสดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ )

รัฐสรณ์ ดุลยเกรี (2555) ได้ทำการศึกษาการผลิตไอศกรีมเฟือกหอมเสริมโปรไบโอติก ปัจจุบันสภาวะการทำงานมีการแข่งขันและความกดดันที่สูง เป็นผลทำให้เกิดความตึงเครียด และส่งผลให้เกิดโรคนัยไข้เจ็บต่าง ๆ ได้ง่าย จึงทำให้ผู้บริโภคเริ่มหันมาใส่ใจกับสุขภาพของตนเองมากขึ้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นการหันมาบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมชนิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา แต่ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมหลายชนิดมักจะทำออกมาในรูปแบบของแคปซูลยาทำให้ไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคมากนัก ดังนั้นงานวิจัยนี้ จึงสนใจที่จะแก้ไขปัญหาโดยการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพออกมาในรูปแบบที่เป็นอาหารปกติและมีการเติมจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์เสริมลงไป ในผลิตภัณฑ์ ซึ่งไอศกรีมจัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจเนื่องจากประเทศไทยเป็นเมืองร้อน และไอศกรีมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการยอมรับอย่างกว้างขวางทั้งในกลุ่มเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่รวมถึงผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ให้ความรู้สึกสดชื่น ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทดลองประยุกต์ใช้แบคทีเรียโปรไบโอติกในไอศกรีมเฟือกหอมเพื่อใช้เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับอาหารเพื่อสุขภาพ จากการทดลองเมื่อประเมินความชอบของผู้ทดสอบชิมต่อผลิตภัณฑ์ไอศกรีมเฟือกหอมที่มีปริมาณเฟือกหอมแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ ร้อยละ 10, 20 และ 30 พบว่าค่าคะแนนความชอบเฉลี่ยของคุณลักษณะทางด้านความชอบโดยรวมของตัวอย่างไอศกรีมเฟือกหอมที่มีการเติมเฟือกหอมที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 20 นั้นให้ค่าคะแนนความชอบเฉลี่ยอยู่ที่ 7.33 ซึ่งสูงกว่าตัวอย่างไอศกรีมเฟือกหอมที่เติมเฟือกหอมที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 10 และ 30 โดยมีค่าคะแนนความชอบเฉลี่ยอยู่ที่ 6.47 และ 6.53 ตามลำดับ จากนั้นศึกษาการเหลือรอดของแบคทีเรียโปรไบโอติกต่างสายพันธุ์กัน ได้แก่ *Lactococcus acidophilus* TISTR 1338 และ *Lactobacillus casei* TISTR 390 ในระหว่างขั้นตอนการผลิตไอศกรีมเฟือกหอม พบว่าเชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกทั้งสองสายพันธุ์ให้ค่าเปอร์เซ็นต์การเหลือรอดไม่แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ ) โดยเชื้อ *Lactobacillus acidophilus* มีค่าการเหลือรอดเท่ากับร้อยละ 96.70 ส่วนเชื้อ *Lactobacillus casei*



มีค่าการเหลือรอดเท่ากับร้อยละ 96.87 หลังจากนั้นศึกษาการเสริมการเหลือรอดของเชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกในไอศกรีมเฟรชโฮม โดยศึกษาผลของการห่อหุ้มเซลล์ด้วยโซเดียมอัลจินตที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 1, 2 และ 3 และการเติมสารป้องกันอันตรายจากความเย็นที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.5, 1.5 และ 2.5 ต่อเปอร์เซ็นต์การเหลือรอดของเชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกในขั้นตอนการผลิตไอศกรีมเฟรชโฮม พบว่าเชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกที่ผ่านการห่อหุ้มเซลล์ด้วยโซเดียมอัลจินตที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 1, 2 และ 3 มีการเหลือรอดแตกต่างจากตัวอย่างควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจะเหลือรอดเท่ากับร้อยละ 97.26, 97.47 และ 98.16 ตามลำดับ ส่วนตัวอย่างควบคุมที่ไม่ผ่านการห่อหุ้มเซลล์ด้วยโซเดียมอัลจินตจะเหลือรอดเท่ากับร้อยละ 96.38 โดยที่เชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกที่ผ่านการห่อหุ้มเซลล์ด้วยโซเดียมอัลจินตที่ความเข้มข้นร้อยละ 3 จะให้ค่าเปอร์เซ็นต์การเหลือรอดไม่แตกต่างกับการห่อหุ้มด้วยโซเดียมอัลจินตที่ความเข้มข้นร้อยละ 2 แต่จะให้ค่าเปอร์เซ็นต์การเหลือรอดที่สูงกว่าเชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกที่ผ่านการห่อหุ้มด้วยโซเดียมอัลจินตความเข้มข้นร้อยละ 1 ส่วนเชื้อแบคทีเรียโปรไบโอติกที่มีการเติมสารป้องกันอันตรายจากความเย็นที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.5, 1.5 และ 2.5 จะเหลือรอดเท่ากับร้อยละ 92.56, 93.99 และ 94.63 ตามลำดับ



## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### 3.1 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ประชากรที่มีอายุระหว่าง 18-60 ปี ซึ่งมีภูมิลำเนาหรืออาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก

การเลือกตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ประชากรที่มีอายุระหว่าง 18-60 ปี ซึ่งมีภูมิลำเนาหรืออาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ทำการศึกษาค้างนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการ Snow ball Sampling โดยผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามต้องการ คือมีอายุระหว่าง 18-60 ปี มีภูมิลำเนาหรืออาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก และขอให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักที่มีปัญหาท้องผูกต่อไปเรื่อยๆ จนครบจำนวนที่ต้องการ คือ 30 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยค้างนี้ คือ แบบสอบถาม โดยสามารถแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอนค้างนี้

ตอนที่ 1 ค้างถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตอนที่ 2 ค้างถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโพรไบโอติกจำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบชนิด ถูก-ผิด (True-False Item) โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนค้างนี้

ตอบถูก	ให้คะแนน ข้อละ	1 คะแนน
ตอบผิด	ให้คะแนน ข้อละ	0 คะแนน

ทำการแปลผลโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับชั้นออกเป็น 3 ระดับ คิดเป็นคะแนนระหว่าง 0-20 คะแนน จึงใช้เกณฑ์การแปลผลความรู้ ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1971)

ระดับความรู้สูง หมายถึง มีคะแนน 16-20 (คิดเป็นร้อยละ 80-100)

ระดับความรู้ปานกลาง หมายถึง มีคะแนน 12-15 (คิดเป็นร้อยละ 60-79)

ระดับความรู้ต่ำ หมายถึง มีคะแนน 0-11 (คิดเป็นร้อยละ <60)

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติก ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไบโอติก

### 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร โดยมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูล และขอให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักที่มีลักษณะตรงกับที่ผู้วิจัยต้องการ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวความคิดของการวิจัยและการวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

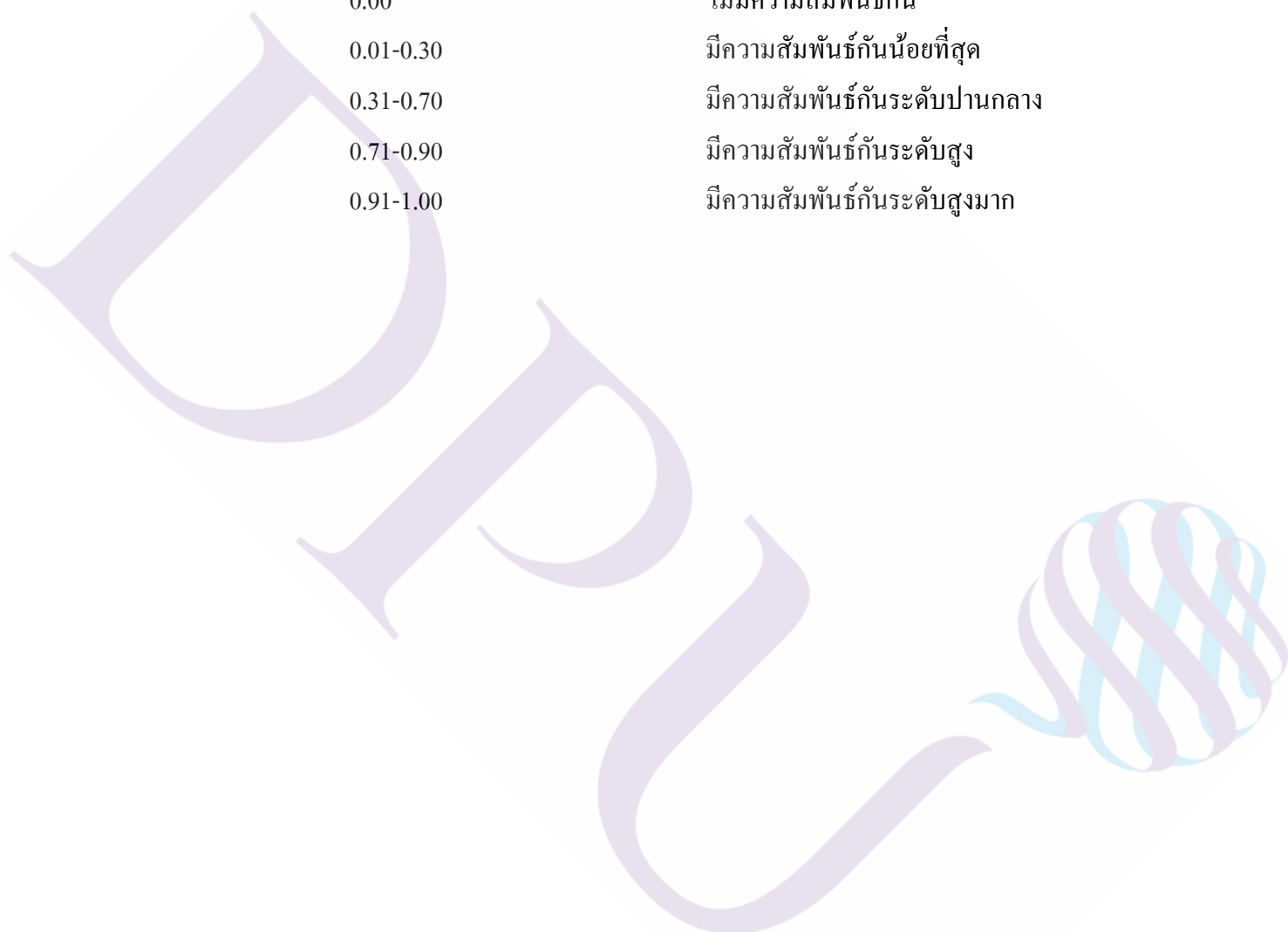
เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้ว จึงทำการกำหนดรหัส ลงรหัสบันทึกข้อมูล แล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้คือ

3.4.1 การวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติก และระดับความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับโปรไบโอติก

3.4.2 การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis testing) โดยการใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกกับปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ (Correlation) โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลค่าสหสัมพันธ์ ดังนี้

ค่าสหสัมพันธ์ (r)	ความหมาย
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
0.01-0.30	มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด
0.31-0.70	มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง
0.71-0.90	มีความสัมพันธ์กันระดับสูง
0.91-1.00	มีความสัมพันธ์กันระดับสูงมาก



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 และ เพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และอายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ส่วนใหญ่อายุมีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมาคือ มีระดับการศึกษาอนุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และมีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาคือ อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 อาชีพข้าราชการบำนาญหรือแม่บ้าน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และมีอาชีพอิสระ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-50,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาคือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-25,000 บาท จำนวน 11คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,001-75,000 บาท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างดื่มน้ำ 3-4 ขวดต่อวัน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ดื่มน้ำ 5-6 ขวด ต่อวัน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 ดื่มน้ำ 1-2 ขวด ต่อวัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และดื่มน้ำ 7-8 ขวดต่อวัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคอาหาร 3 มื้อ ต่อวัน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 และบริโภคอาหาร 2 มื้อต่อวัน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ส่วนใหญ่บริโภคอาหารไม่ตรงเวลา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 และบริโภคอาหารตรงเวลา จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าหลักในช่วงเวลา 12:01-14:00 น. จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 08:01-10:00 น. จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 ช่วงเวลา 10:01-12:00 น. จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ช่วงเวลา 06:01-08:00 และ 18:01-20:00 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และช่วงเวลา 14:01-16:00 น. และ 16:01-18:00 น. จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคผักและผลไม้ 1/4-ครึ่งหนึ่งของอาหารทั้งหมด จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ บริโภคผักและผลไม้มากกว่าครึ่งหนึ่งของอาหารทั้งหมด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และบริโภคผักและผลไม้ น้อยกว่า 1/4 ของอาหารทั้งหมด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	7	23.3
หญิง	23	76.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>อายุ</b>		
21-30 ปี	7	23.3
31-40 ปี	16	53.3
41-50 ปี	6	20.0
51-60 ปี	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	3.3
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	7	23.3
ปริญญาตรี	13	43.4
สูงกว่าปริญญาตรี	6	20.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>อาชีพ</b>		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	26.7
พนักงานบริษัทเอกชน	8	26.7
อาชีพอิสระ	1	3.3
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	11	36.7
อื่น ๆ	2	6.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
10,001-25,000 บาท	11	36.7
25,001-50,000 บาท	14	46.7
50,001-75,000 บาท	5	16.6
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร</b>		
<b>1. ปริมาณน้ำดื่มต่อวัน</b>		
1-2 ขวด	3	10.0
3-4 ขวด	15	50.0
5-6 ขวด	11	36.7
7-8 ขวด	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>2. ความถี่ในการบริโภคอาหาร</b>		
2 มื้อ ต่อวัน	13	43.3
3 มื้อ ต่อวัน	17	56.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>3. ลักษณะการบริโภคอาหาร</b>		
บริโภคอาหารตรงเวลา	13	43.3
บริโภคอาหารไม่ตรงเวลา	17	56.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>4. ช่วงเวลาในการรับประทาน อาหารมื้อหลักในแต่ละวันที่ทำ เป็นประจำ</b>		
06:00-08:00 น.	3	10.0
08:01-10:00 น.	8	26.7
10:01-12:00 น.	4	13.3
12:01-14:00 น.	10	33.3
14:01-16:00 น.	1	3.3
16:01-18:00 น.	1	3.3
18:01-20:00 น.	3	10.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>5. ความถี่ในการบริโภคผักและ ผลไม้ในแต่ละวัน</b>		
น้อยกว่า 1/4 ของอาหารทั้งหมด	5	16.7
1/4-ครึ่งหนึ่งของอาหารทั้งหมด	15	50.0
มากกว่าครึ่งหนึ่งของอาหาร ทั้งหมด	10	33.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>



#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก

เมื่อจัดระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกมีจำนวนและร้อยละของระดับความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 และระดับสูง จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.3

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติก

ระดับความรู้	จำนวน ( n= 30 )	ร้อยละ
ความรู้ระดับสูง (16-20 คะแนน )	7	23.3
ความรู้ระดับปานกลาง (12-15 คะแนน )	8	26.7
ความรู้ระดับต่ำ ( 0-11 คะแนน )	15	50.0

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปัจจุบันไม่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และปัจจุบันรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ในอดีตที่ผ่านมาส่วนใหญ่รับประทาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 50.9 ปัจจุบันยังรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 และไม่ได้รับประทาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ส่วนใหญ่เลิกประทานเนื่องจากรับประทานผิดและผลไม่แทน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 รองลงมาคือ ราคาแพง และหายจากการป่วยแล้ว จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 และเพื่อนนำมาทดลองให้กินเท่านั้น และไม่มีเวลาไปซื้อมารับประทาน มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ส่วนใหญ่รับประทานบ้างบางครั้ง (รับประทานน้อยกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาคือ รับประทานเฉพาะมีอาการท้องผูก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รับประทานเป็นประจำ (รับประทานมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 และรับประทานตามคำแนะนำจากแพทย์ และไม่เคย จำนวนอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อแบบแคปซูล จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ซื้อแบบผง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 และไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานน้ำผัก/ผลไม้ มากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 รับประทานโยเกิร์ต จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และรับประทานกิมจิ และรับประทานผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จำนวนอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

วิธีแก้ปัญหาท้องผูก พบว่า แก้ปัญหาการท้องผูกด้วยการล้างพิษโดยการสวนล้างลำไส้ เมื่อมีอาการ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 รับประทานยาทางแผนไทยมากที่สุดเมื่อมีอาการ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 รับประทานยาทางแผนปัจจุบันเมื่อมีอาการ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 รับประทานผลิตภัณฑ์โปรไบโอติก เช่น โยเกิร์ต เป็นประจำ จำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 46.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หาข้อมูลก่อนซื้อ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 และไม่เคยหาข้อมูล จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกเนื่องจากมีอาการท้องผูก และคิดว่าโปรไบโอติกสามารถช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการท้องผูกได้ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 รองลงมาคือ รับประทานตามคำแนะนำของแพทย์/คนรู้จัก จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 และไม่เคยซื้อ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

**ตารางที่ 4.3** แสดงจำนวน และร้อยละของพฤติกรรมกรบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก

พฤติกรรมกรบริโภค	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกในปัจจุบัน</b>		
รับประทาน	10	33.3
ไม่ได้รับประทาน	20	66.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภค	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกใน</b>		
<b>อดีต</b>		
รับประทาน	19	50.9
ไม่ได้รับประทาน	1	21.6
ปัจจุบันยังรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติก	10	27.5
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>เหตุผลในการเลิกรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก</b>		
กินยาก	1	3.3
รับประทานผักและผลไม้แทน	5	16.7
มีอาการป่วย เช่น เป็นโรคไต ท้องผูก	1	3.3
ราคาแพง	4	13.3
หายจากการป่วยแล้ว	4	13.3
เพื่อนนำมาทดลองให้กินเท่านั้น	1	3.3
ไม่มีเวลาไปซื้อมารับประทาน	1	3.3
ปัจจุบันยังรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก	13	43.5
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>ความต่อเนื่องในการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก</b>		
รับประทานเป็นประจำ (รับประทานมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์)	4	13.3
รับประทานบ้างบางครั้ง (รับประทานน้อยกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์)	14	46.7
รับประทานเฉพาะมีอาการท้องผูก	10	33.3
อื่น ๆ	1	3.3
ในอดีตไม่เคยรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภค	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกที่ตัดสินใจซื้อ</b>		
แบบแคปซูล	15	50.0
แบบผง	14	46.7
ไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติก	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>การรับประทานผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมโปรไบโอติกมากที่สุด</b>		
โยเกิร์ต	2	6.7
กิมจิ	1	3.3
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก	8	26.7
น้ำผัก/ผลไม้	18	60.0
อื่นๆ	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>วิธีการแก้ปัญหาท้องผูก</b>		
<b>1. ล้างพิษ โดยการสวนล้างลำไส้</b>		
เป็นประจำ	1	3.3
เมื่อมีอาการ	6	20.0
ไม่เคยล้างพิษ โดยการสวนล้างลำไส้	23	76.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>2. รับประทานยาทางแผนไทย</b>		
เป็นประจำ	4	13.3
เมื่อมีอาการ	5	16.7
ไม่เคยรับประทานยาทางแผนไทย	21	70.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

พฤติกรรมผู้บริโภค	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. รับประทานยาทางแผนปัจจุบัน</b>		
เมื่อมีอาการ	12	40.0
ไม่เคยรับประทานยาทางแผนปัจจุบัน	18	60.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>4. รับประทานผลิตภัณฑ์โปรไบโอติก เช่น โยเกิร์ต</b>		
เป็นประจำ	14	46.7
เมื่อมีอาการ	8	26.7
ไม่เคยรับประทานผลิตภัณฑ์โปรไบโอติก เช่น โยเกิร์ต	8	26.6
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>การหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก</b>		
<b>ก่อนการซื้อ</b>		
ไม่เคยหาข้อมูล	5	16.7
หาข้อมูลก่อนซื้อ	25	83.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>สาเหตุหลักของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
มีสิวและคิดว่าโปรไบโอติกสามารถช่วยรักษาสิวได้	1	3.3
มีอาการท้องผูกและคิดว่าโปรไบโอติกสามารถช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการท้องผูกได้	21	70.0
ความน่าเชื่อถือของผู้ผลิต	12	40.0
รับประทานตามคำแนะนำของแพทย์/คนรู้จัก	17	56.7
แรงจูงใจจากโฆษณา	9	30.0
อื่น ๆ	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับปัจจัยส่วนบุคคล

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปริมาณน้ำดื่มต่อวัน ความถี่ในการบริโภคอาหาร ลักษณะการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก อยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ตารางที่ 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	ค่าสหสัมพันธ์	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
เพศ	0.494	0.006	ปานกลาง
อายุ	0.454	0.012	ปานกลาง
ระดับการศึกษา	0.401	0.028	ปานกลาง
อาชีพ	0.103	0.590	น้อยที่สุด
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.389	0.034	ปานกลาง
ปริมาณน้ำดื่มต่อวัน	0.509	0.004	ปานกลาง
ความถี่ในการบริโภคอาหาร	0.418	0.022	ปานกลาง
ลักษณะการบริโภคอาหาร	0.430	0.018	ปานกลาง
ช่วงเวลาในการรับประทานอาหารมื้อหลักในแต่ละวัน	0.173	0.362	น้อยที่สุด
เวลาที่ทำเป็นประจำ			
ความถี่ในการบริโภคผักและผลไม้ในแต่ละวัน	0.156	0.410	น้อยที่สุด

#### 4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก พบว่า การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกในปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนความต่อเนื่องในการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก อยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ตารางที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติกกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโพรไบโอติก

พฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โพรไบโอติก	ค่า สหสัมพันธ์	Sig.	ระดับ ความสัมพันธ์
การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โพรไบโอติกในปัจจุบัน	0.824	0.000	สูง
การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โพรไบโอติกในอดีต	0.273	0.219	น้อยที่สุด
ความต่อเนื่องในการรับประทานผลิตภัณฑ์ เสริมอาหารโพรไบโอติก	0.387	0.035	น้อยที่สุด
ประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโพรไบโอติก ที่ตัดสินใจซื้อ	0.211	0.263	น้อยที่สุด
การรับประทานผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสม โพรไบโอติกมากที่สุด	0.196	0.299	น้อยที่สุด
การหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เสริมอาหารโพรไบโอติกก่อนการซื้อ	0.350	0.058	ปานกลาง

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-50,000 บาท ส่วนใหญ่ดื่มน้ำ 3-4 ขวดต่อวัน ส่วนใหญ่บริโภคอาหาร 3 มื้อต่อวัน บริโภคอาหารไม่ตรงเวลา รับประทานอาหารมื้อหลักในช่วงเวลา 12:01-14:00 น. และบริโภคผักและผลไม้ 1/4-ครึ่งหนึ่งของอาหารทั้งหมด

2. ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง และระดับสูง โดยพบว่าคำถามที่ตอบถูกน้อยที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อ 3 โปรไบโอติกทำให้แบคทีเรียที่ไม่ดีขยายตัวในลำไส้ รองลงมา คือ ข้อ 8 จุลินทรีย์แลคโตบาซิลลัสทำให้มีอาการท้องผูก และข้อ 5 เราสามารถรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกได้เลยโดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์

3. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปัจจุบันไม่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก ในอดีตที่ผ่านมาส่วนใหญ่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก ส่วนใหญ่เลิกประทานเนื่องจากรับประทานผักและผลไม้แทน โดยมีการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกบ้างบางครั้ง ตัดสินใจซื้อแบบแคปซูล การรับประทานผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมโปรไบโอติก รับประทานน้ำผัก ผลไม้ มากที่สุด วิธีแก้ปัญหาท้องผูก พบว่า แก้ปัญหาการท้องผูกด้วยการล้างพิษโดยการสวนล้างลำไส้ เมื่อมีอาการรับประทานยาทางแผนไทยมากที่สุดเมื่อมีอาการ รับประทานยาทางแผนปัจจุบันเมื่อมีอาการ รับประทานผลิตภัณฑ์โปรไบโอติก เช่น โยเกิร์ต เป็นประจำ การหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกก่อนการซื้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หาข้อมูลก่อนซื้อ โดยสาเหตุหลักของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก พบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกเนื่องจากมีอาการท้องผูกและคิดว่าโปรไบโอติกสามารถช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการท้องผูกได้



4. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกกับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปริมาณน้ำดื่มต่อวัน ความถี่ในการบริโภคอาหาร ลักษณะการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก อยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านอาชีพ ช่วงเวลาในการรับประทานอาหารมีผลหลักในแต่ละวันที่ทำเป็นประจำ และความถี่ในการบริโภคผักและผลไม้ในแต่ละวัน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก

5. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก พบว่า การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก ในปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความต่อเนื่องในการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก อยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกในอดีต ความต่อเนื่องในการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก ประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกที่ตัดสินใจซื้อ การรับประทานผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมโปรไบโอติกมากที่สุด และการหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกก่อนการซื้อ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกมีประเด็นให้อภิปรายผลดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในช่วงคะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก อยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษก่อง สีหะวงษ์ (2549) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปริมาณน้ำดื่มต่อวัน ความถี่ในการบริโภคอาหาร ลักษณะการบริโภคอาหาร การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกในปัจจุบัน และความต่อเนื่องในการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ ใจดี (2558) พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และรายได้มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อผิวขาว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ

สายชล บุญศิริเอื้อเพื่อ (2546) พบว่า ผู้ที่มีความรู้ทางโภชนาการในการบริโภคอาหารจานด่วนมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมในการบริโภคอาหารจานด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับ โปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูกอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำเอกสาร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้ ผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติกได้อย่างถูกต้อง

2. ควรมีการขยายขอบเขตการเก็บข้อมูลเพิ่มของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- เกษก่อง สีหะวงษ์. (2549). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุ แขวงรองเมือง เขต ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการ พยาบาล. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑารัตน์ ใจดี. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์เพื่อผิวขาวประเภททาผิวของผู้บริโภคเพศหญิง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาด. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ��ชวาล วงษ์ประเสริฐ. (2548). การจัดการความรู้ในวงการธุรกิจ *Knowledge Management For Business Firms*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2553). องค์การแห่งความรู้: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : แชน ไพร์พรีนติ้ง.
- น้ำทิพย์ วิชาวิน. (2549). การจัดการความรู้กับคลังความรู้. กรุงเทพฯ: เอสอาร์พรีนติ้งแมนโปรดักส์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2547). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จามจุรี โปรดักท์.
- ปาริชาติ สักกะทำนุ. (2549). อีบอกชะตาอุจจาระวิทยาการล้างพิษลำไส้ บทบาทใหม่โอดีโก ฟรุค โดส-FOS. กรุงเทพฯ : รวมทรรศน์.
- ผ่องพรรณ ตริยมงคลกูร และสุภาพ จัตุราภรณ์. (2541). การออกแบบการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชัย สัมดี. (2557). การผลิตผลิตภัณฑ์คีเฟอร์เสริม โปรไบโอติก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัฐสรณ์ คุลยเกรี. (2555). การผลิตไอศกรีมเพื่อหอมเสริม โปรไบโอติก. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศุภกนิษฐ์ พลไพรินทร์. (2540). เทคนิคการประมวลผล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แพรวพิทยา.
- ศิริญา หุรูปานวงษ์. (2557). การผลิตผลิตภัณฑ์พุดดิ้งข้าวเสริม โปรไบโอติก. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สายชล บุญศิริเอื้อเฟื้อ. (2546). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของผู้บริโภควัยทำงาน ย่านสีลม เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

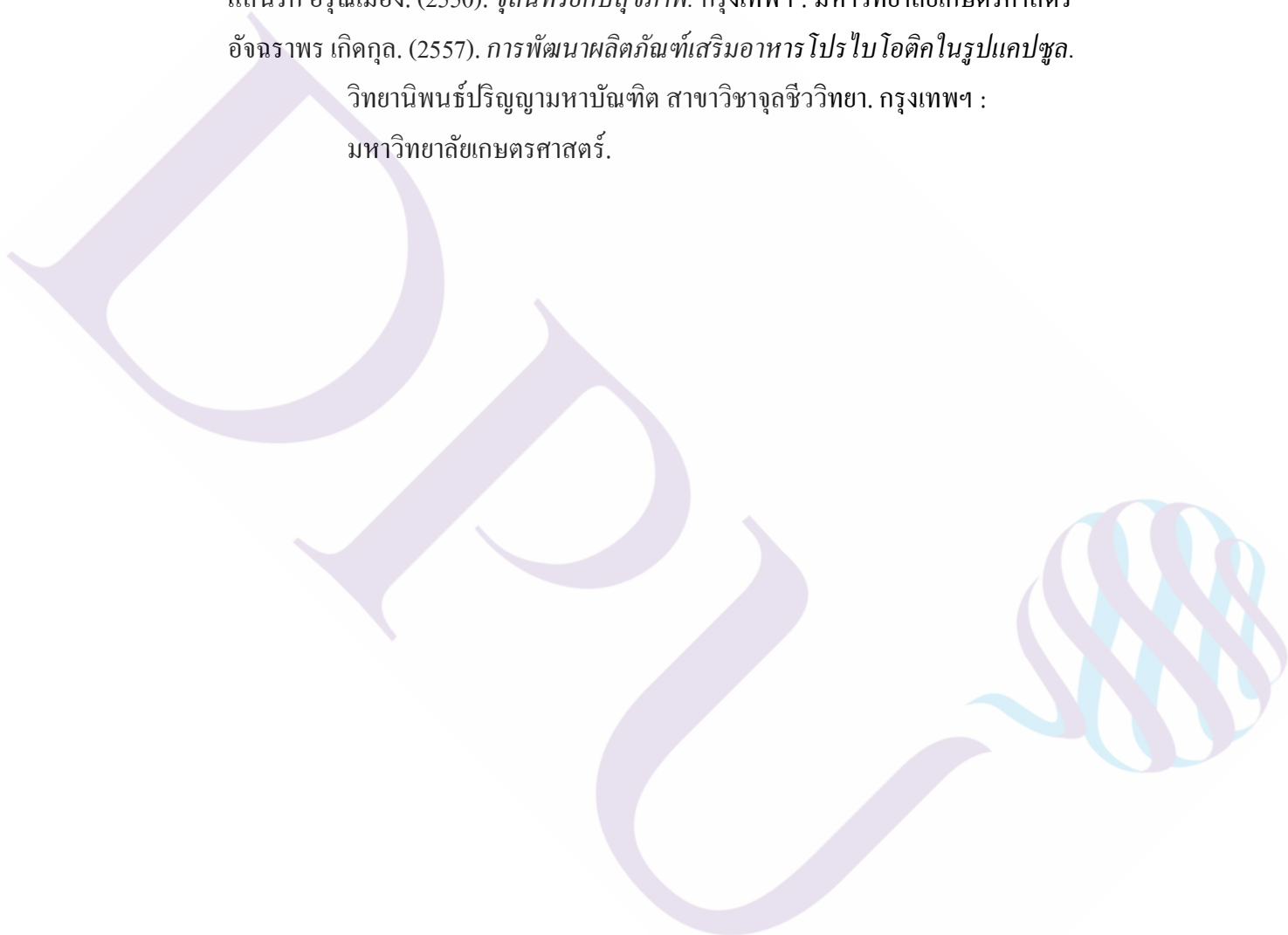
สุญาณี สิงห์หิรัญนุสรณ์. (2549). จุลชีววิทยาทางอาหาร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

แสนรัก อรุณเมือง. (2550). จุลินทรีย์กับสุขภาพ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อัจฉราพร เกิดกุล. (2557). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติกในรูปแบบแคปซูล.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาจุลชีววิทยา. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.



## ภาษาต่างประเทศ

- Bloom et al. (1975). *Taxonomy Educational Objectives Handbook 1: Cognitive Domain*. 20th ed. New York: David Makey.
- Coeuret, V., W. Gueguen and J.P. Vernoux. (2005). Numbers and strains of lactobacilli in some probiotic products. *International Journal of Food Microbiology*. 97(3), 147-156.
- Davenport, T. and Prusak, L. (2002). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Fuller. R. (1989). Probiotic in man and animals. *J. App. Bacteriol.* 66(3), 356-378.
- Gilliland, S.E and H.S. Kim. (1984). Effects of viable starter culture bacteria in yoghurt on lactose utilization in humans. *J. Dairy Sci.* 67(8), 1984-1989.
- Hargrove, R.E. and J.A. Alford. (1980). Growth response of weaning rats to heated, aged, fractionated and chemically treated yoghurts. *J. Dairy Sci.* 63(2), 1065-1070.
- Jin K, Georgia G, Reynolds N, Arumugaswamy R, Peiris P, Kailasapathy K. (2000). Microencapsulation of probiotic bacteria and their survival in frozen fermented desserts. *Aust J of Dairy Tech.* 55(2), 139-144
- Lilly, D.M. and R.H. Stillwell. (1965). *Probiotics : growth promoting factors produced by microorganisms*, pp. 747-748.
- Macfarland, G.T. and J.H. Cumming. (1998). *Wysong Health Letter*. Edinburgh, Scotland: University of Dundee, Dundee.
- Quinn, P.C. (1985). *Suprathreshold contrast perception as a function of spatial frequency*. Perception and Psychophysics.
- Weese, J.S. (2002). Microbiologic evaluation of commercial probiotics. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 220(4), 794-797.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามในการวิจัย



## แบบสอบถาม

## การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นงานวิจัยของนักศึกษาปริญญาโท มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก โดยแบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไบโอติก

ท่านเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการให้ข้อมูลซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ข้อมูลของท่านถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะจัดเก็บเป็นความลับ

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดในแต่ละคำถาม

## 1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

## 2. อายุ

1. ต่ำกว่า 21 ปี

2. 21-30 ปี

3. 31-40 ปี

4. 41-50 ปี

5. 51-60 ปี

## 3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น

2. มัธยมศึกษาตอนต้น

3. มัธยมศึกษาตอนปลาย

4. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

5. ปริญญาตรี

6. สูงกว่าปริญญาตรี

## 4. อาชีพ

1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

2. พนักงานบริษัทเอกชน

3. อาชีพอิสระ

4. ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย

5. นิสิต/นักศึกษา

6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

## 5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. น้อยกว่า 10,000 บาท

2. 10,001-25,000 บาท

3. 25,001-50,000 บาท

4. 50,001-75,000 บาท

5. มากกว่า 75,000 บาท

## 6. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

6.1 ดื่มน้ำ (ขวด 500 ml.) จำนวน..... ขวด/วัน

6.2 ความถี่ในการบริโภคอาหาร..... มื้อ/วัน

## 6.3 ลักษณะการบริโภคอาหาร

1. บริโภคอาหารตรงเวลา                       2. บริโภคอาหารไม่ตรงเวลา

## 6.4 ช่วงเวลาในการรับประทานอาหารมื้อหลักในแต่ละวันที่ทำเป็นประจำ

1. 06:00-08:00 น.                       2. 08:01-10:00 น.  
 3. 10:01-12:00 น.                       4. 12:01-14:00 น.  
 5. 14:01-16:00 น.                       6. 16:01-18:00 น.  
 7. 18:01-20:00 น.                       8. 20:01-22:00 น.

## 6.5 ความถี่ในการบริโภคผักและผลไม้ในแต่ละวัน

1. น้อยกว่า 1/4 ของอาหารทั้งหมด  
 2. 1/4-ครึ่งหนึ่งของอาหารทั้งหมด  
 3. มากกว่าครึ่งหนึ่งของอาหารทั้งหมด

## ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยเกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็นมีดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก	ใช่	ไม่ใช่
<b>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรไบโอติก</b>		
*1. โปรไบโอติกพบในได้รูปของอาหารเสริมเท่านั้น		
2. โปรไบโอติกเป็นสิ่งที่มีชีวิตที่ทำให้เกิดความสุขในลำไส้		
*3. โปรไบโอติกทำให้แบคทีเรียที่ไม่ดีขยายตัวในลำไส้		
4. โปรไบโอติกเป็นจุลินทรีย์ที่มีความสามารถในการผลิตวิตามินที่จำเป็น		
*5. เราสามารถรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติกได้เลยโดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์		
*6. โปรไบโอติกทำให้เกิดสารพิษตกค้างในร่างกาย		
7. โปรไบโอติกจะทำหน้าที่ในการเติมปริมาณแบคทีเรียที่ดีให้เกิดความสุขกับแบคทีเรียที่ไม่ดี		
* 8. จุลินทรีย์แลคโตบาซิลลัสทำให้มีอาการท้องผูก		
<b>ประโยชน์ของโปรไบโอติก</b>		
9. การรับประทานโปรไบโอติกช่วยกำจัดจุลินทรีย์และยีสต์ที่ก่อให้เกิดโรค		

ความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติก	ใช่	ไม่ใช่
*10. โปรไบโอติกมีประโยชน์ต่อระบบทางเดินอาหารเพียงอย่างเดียว		
*11. การรับประทานโปรไบโอติกทำให้มีระดับคอเลสเตอรอลสูงขึ้น		
12. การรับประทานโปรไบโอติกช่วยลดการเกิดสิว		
13. การรับประทานโปรไบโอติกทำให้จุลินทรีย์ชนิดดีเพิ่มขึ้น		
*14. การรับประทานโปรไบโอติกช่วยย่อยกากอาหารภายในลำไส้ได้		
15. อาหารที่มีโปรไบโอติกช่วยย่อยคอเลสเตอรอลและยับยั้งการดูดซึมคอเลสเตอรอลที่อยู่ในลำไส้ได้		
16. โปรไบโอติกช่วยลดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้องจากการดื่มนมได้		
<b>ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโปรไบโอติก</b>		
*17. การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกเป็นประจำทำให้มีอาการท้องผูก		
18. การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกจะต้องได้รับการทดสอบและตรวจสอบความปลอดภัยอย่างถี่ถ้วนจึงจะใช้ได้		
19. โปรไบโอติกในนมเปรี้ยวทำให้ร่างกายดูดซึมแคลเซียมและธาตุเหล็กได้ดีขึ้น		
*20. การรับประทาน โยเกิร์ตที่มีส่วนผสมของโปรไบโอติกในปริมาณมากจะช่วยป้องกันโรคร้ายต่าง ๆ ได้		

### ตอนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดในแต่ละคำถาม

#### 1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารเสริม

1.1 ปัจจุบันยังรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกอยู่หรือไม่

1. รับประทาน (ข้ามไปตอบข้อ 1.4)

2. ไม่ได้รับประทาน

1.2 ในอดีตเคยรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกหรือไม่

1. เคย

2. ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 2)

1.3 ถ้าท่านเคยรับประทานแล้วท่านเลิกไปเพราะอะไร โปรดระบุ

1.4 ท่านรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกต่อเนื่องหรือไม่

1. รับประทานเป็นประจำ (รับประทานมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์)

2. รับประทานบ้างบางครั้ง (รับประทานน้อยกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์)

3. รับประทานเฉพาะมีอาการท้องผูก

4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- 1.5 ประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติกที่ท่านตัดสินใจซื้อ
1. แบบแคปซูล       2. แบบผง
3. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
2. ท่านรับประทานผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมโปรไบโอติกประเภทใดมากที่สุด (เลือกตอบ 1 ข้อ)
1. โยเกิร์ต       2. นมเปรี้ยว
3. ชีส       4. กิมจิ
5. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรไบโอติก       6. น้ำผัก/ผลไม้
7. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
3. ท่านมีวิธีการแก้ปัญหาท้องผูกอย่างไร
- 3.1 ดื่มน้ำ โดยการสวนล้างลำไส้
1. เป็นประจำ       2. เมื่อมีอาการ
- 3.2 รับประทานยาทางแผนไทย
1. เป็นประจำ       2. เมื่อมีอาการ
- 3.3 รับประทานยาทางแผนปัจจุบัน
1. เป็นประจำ       2. เมื่อมีอาการ
- 3.4 รับประทานผลิตภัณฑ์โปรไบโอติก เช่น โยเกิร์ต
1. เป็นประจำ       2. เมื่อมีอาการ
- 3.5 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
4. ท่านหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติกก่อนการซื้อหรือไม่
1. ไม่เคยหาข้อมูล       2. หาข้อมูลก่อนซื้อ
5. สาเหตุหลักของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรไบโอติก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. มีสิ่วและคิดว่าโปรไบโอติกสามารถช่วยรักษาสิ่วได้
2. มีอาการท้องผูกและคิดว่าโปรไบโอติกสามารถช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการท้องผูกได้
3. ความน่าเชื่อถือของผู้ผลิต
4. รับประทานตามคำแนะนำของแพทย์/คนรู้จัก
5. แรงจูงใจจากโฆษณา
6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไบโอติก

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่กรุณาใช้เวลา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย



## คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

## มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ที่อยู่ 110/1-4 ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ 02-954-7300 ต่อ 152

## หนังสือรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ ดำเนินการให้การรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาท้องผูก  
(The knowledge about Probiotics of Population in Bangkok with Constipation Problems)

รหัสโครงการวิจัย : 007/62NA

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวกุลรัตน์ พงษ์เกษมธากุล

สังกัดหน่วยงาน : สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

เอกสารที่ได้รับการรับรอง :

1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัยฉบับเต็ม
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้รับการวิจัย
4. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
5. แบบบันทึกข้อมูล
6. ประวัติผู้วิจัย

ลงนาม.....

( ศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ เทียนสิวกุล )

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : ..... 24 ตุลาคม 2562 .....

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



ภาคผนวก ค

หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ



15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย  
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.พ.พันธ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย

ด้วยนางสาวกุลรัตน์ ทฤกษ์มณฑกุล เลขทะเบียน 605159110008 นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กำลังศึกษาค้นคว้า ข้อมูลประกอบการทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีนายแพทย์ไกรสร อัมมวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

เพื่อให้สารนิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในกรณี หลักสูตรจึงขอความอนุเคราะห์ ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ทางนักศึกษาจะเป็นผู้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดกับท่านโดยตรง และ ข้อมูล ความคิดเห็นของท่านจะนำไปใช้ในการทำสารนิพนธ์ท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์มาศ ไม้ประเสริฐ)  
ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

สำนักงานเลขานุการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ  
โทร. 02-954-7300 ต่อ 853 (นางสาวกุลรัตน์ ทฤกษ์มณฑกุล โทร.089-213-9339)



15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย
เรียน พันโท นพ. ชรินทร์ กระจ่างทอง
ถึงที่ส่งมาคือ ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเครื่องมือวิจัย

หัวนางสาวกฤตวัน พุกกัมมธากุล เลขทะเบียน 605159110008 นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยบูรพาจัดตั้งกำลังศึกษาชั้นปริญญาโท
ข้อมูลประกอบการพิจารณาเรื่อง "การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับไปรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีนายแพทย์โกธร อิมมววรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
เพื่อให้สามารถมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในกรณี หลักสูตรจึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ท่านนักศึกษาคือผู้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดกับท่านโดยตรง และข้อมูลความคิดเห็นของท่านจะนำไปใช้ในการทำสารนิพนธ์ที่นั่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[Handwritten signature]

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพ. พงษ์เทพ ไม้ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการหลักสูตร วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

สำนักงานเลขานุการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
โทร. 02-954-7300 ต่อ 853 (นางสาวกฤตวัน พุกกัมมธากุล โทร.089-213-9339)





15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช ปารุ่งพีชาน์
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย

ด้วยนางสาวกฤติณี พฤกษ์เมธากุล เลขทะเบียน 605159110008 นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยบูรพา จักรังศิรมัย จักรังศิรมัย จักรังศิรมัย
ข้อมูลประกอบการทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับ โพรไบโอติกของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีนายแพทย์ไกรสร อัมมวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

เพื่อให้สารนิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในกรณีนี้ หลักฐานจึงขอความอนุเคราะห์ ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ทั้งงานนักศึกษาจะเป็นผู้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดกับท่านโดยตรง และ ข้อมูล ความคิดเห็นของท่านจะนำไปใช้ในการทำสารนิพนธ์เท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[Handwritten signature]

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์มาศ ไบประเสริฐ)
ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

สำนักงานเลขานุการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
โทร. 02-954-7300 ต่อ 853 (นางสาวกฤติณี พฤกษ์เมธากุล โทร.089-213-9339)

**ประวัติผู้เขียน**

ชื่อ-นามสกุล

กุลรัตน์ พฤษ์เมธากุล

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภาพถ่ายบำบัด  
มหาวิทยาลัยรังสิต

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

นักถ่ายภาพบำบัดประจำสายไหมคลินิกภาพถ่ายบำบัด

