



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เทียนหอมกากกาแฟ

Coffee Scented Candles

โดย

นางสาวอริยา พิมพ์ 5704400140

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา 116-495 สหกิจศึกษา

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

หัวข้อโครงการ เทียนหอมกาแฟ
Coffee Scented Candles

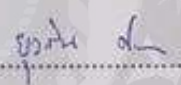
รายชื่อผู้จัดทำ นางสาวอารียา พิมพ์ 5704400140

ภาควิชา การโรงแรมและการท่องเที่ยว

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ยุวริน ศรีปาน

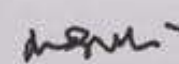
อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว ประจำปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการการสอบโครงการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ยุวริน ศรีปาน)


.....พนักงานที่ปรึกษา
(คุณกิตติพงษ์ กองสงฆ์)


.....กรรมการกลาง
(อาจารย์นวนวรรณ ทะนะชัย)


.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารุง ลิ้มประวัฒน์)

ชื่อโครงการ :	เทียนหอมกากกาแฟ
หน่วยกิต :	5
ชื่อนักศึกษา :	นางสาวอารียา พิมพา
อาจารย์ที่ปรึกษา :	อาจารย์ยุวริน ศรีปาน
ระดับการศึกษา :	ปริญญาตรี
สาขาวิชา :	การโรงแรม
คณะ :	ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา :	1/2560

บทคัดย่อ

เนื่องจากสมัยนี้คนส่วนใหญ่นิยมดื่มกาแฟสดกันเป็นจำนวนมากจึงทำให้หลังจากการชงกาแฟสดแต่ละครั้งจะมีกากกาแฟที่ต้องทิ้งเป็นจำนวนมากเช่นกัน แต่ด้วยปัจจุบันเป็นโลกแห่งเทคโนโลยีและการค้นคว้าจึงทำให้มีคนนำกากกาแฟไปทำการวิจัยว่ามีประโยชน์อย่างไรบ้างและเมื่อได้ทราบถึงประโยชน์ของกากกาแฟ ทำให้มีคนนำกากกาแฟมาประยุกต์ใช้ในลักษณะต่างๆ เช่น การทำสบู่ผสมกากกาแฟ การนำเอากากกาแฟไปดับกลิ่นหรือการทำสครับกาแฟ ทางผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษาต่อว่ากากกาแฟยังมีประโยชน์และสามารถนำมาประยุกต์ทำอะไรได้อีกบ้าง จนได้พบว่ากากกาแฟสามารถไล่สัตว์จำพวกมด แมลงได้ รวมไปถึงผู้จัดทำได้สังเกตเห็นการจุดเทียนสร้างบรรยากาศภายในโรงแรมผู้จัดทำจึงได้จัดทำโครงการเทียนหอมกากกาแฟโดยได้ทำการศึกษาถึงวิธีการทำ การนำไปใช้ และมีการสัมภาษณ์พนักงานภายในแผนกเกี่ยวกับภาพลักษณ์โดยรวมของเทียนหอมกากกาแฟและจากการสัมภาษณ์พบว่า กลิ่นของกาแฟยังเบาบาง ไม่ได้กลิ่นเท่าไร รูปลักษณะของเทียนควรเพิ่มรูปแบบที่นอกเหนือจากวงกลมและสี่เหลี่ยมให้เป็นสีของกาแฟ เทียนหอมกากกาแฟมีความเหมาะสมในการใช้งานที่โรงแรมและสามารถทดแทนกับเทียนเดิมที่โรงแรมใช้อยู่ได้

คำสำคัญ : เทียนหอม/ กากกาแฟ

Project Title : Coffee Scented Candles

Credits : 5 Units

By : Ms. Areeya Pimpa

Advisor : Yuvarin Sripan

Degree : Bachelor of Arts

Major : Hotel

Faculty : Liberal Arts

Semester / Academic year: 1/2017

Abstract

At present, most people enjoy drinking roasted and ground coffee. As a result, there is a large amount of coffee grounds left over each time after making roasted and ground coffee. Nonetheless, in the world of technology and research, people currently research coffee grounds to find out its hidden benefits. When the benefits have been revealed, coffee grounds have been applied in various ways, such as making coffee soap, coffee deodorant or coffee scrub. We, the authors, had further studied and found that coffee grounds are beneficial and can be applied to make something else; that was insect repellent. In addition, we noticed the use of candles in the hotel to create a nice atmosphere. Therefore, we launched a project to make coffee scented candles. The product was conducted by studying how to make and use coffee scented candles, as well as interviewing employees within the department about the overall image of coffee scented candles. The results revealed as follows: The scent of coffee scented candles was quite light and feeble. The appearance of candles should add more styles beyond circles, and the colors of candles should be changed to coffee color. The coffee scented candles were suitable for hotel use and could replace the original candles used in the hotel.

Keywords: scented candle / coffee ground

Approved by

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2560 เป็นเวลา 16 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1.อาจารย์ยุวริน ศรีปาน อาจารย์ที่ปรึกษา

2.คุณไกรวิทย์ รัศมีโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain Banquet

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นางสาวอริยา พิมพา

3 มกราคม 2561

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
บทที่ 2 ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 กาแฟ.....	3
2.2 เทียนหอม.....	7
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	12
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร.....	14
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร.....	23
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย.....	23
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	24
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	25

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	25
3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	26
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 รายละเอียดการทำโครงการ.....	27
4.2 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำเทียนหอมkakkaแฟ.....	27
4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเทียนหอมkakkaแฟ.....	27
4.4 ขั้นตอนในการทำเทียนหอมkakkaแฟครั้งที่ 1.....	28
4.5 ขั้นตอนในการทำเทียนหอมkakkaแฟครั้งที่ 2.....	31
4.6 ต้นทุนของการทำเทียนหอมkakkaแฟ.....	34
4.7 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สัมภาษณ์เทียนหอมkakkaแฟ.....	35
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการหรืองานวิจัย.....	41
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	41
บรรณานุกรม.....	43
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	44
ภาคผนวก ข. คำสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา.....	48
ภาคผนวก ค. บทความทางวิชาการ.....	50

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ง. โพสต์เตอร์.....	56
ภาคผนวก จ. ประวัติผู้จัดทำ.....	58



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 องค์ประกอบทางเคมีของกากกาแฟ.....	5
ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน.....	25
ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการทำเทียนหอมกากกาแฟ 4 ชิ้น.....	34
ตารางที่ 4.2 ตารางเปรียบเทียบราคาระหว่างเทียนหอมของโรงเรากับเทียนหอมกากกาแฟ 4 ชิ้น....	35



สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 กระบวนการผลิตกาแฟสำเร็จรูป.....	4
รูปที่ 3.1 โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ.....	12
รูปที่ 3.2 แผนที่โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ.....	13
รูปที่ 3.3 สัญลักษณ์ของโรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ.....	13
รูปที่ 3.4 ห้องSuperior Room.....	15
รูปที่ 3.5 ห้องDeluxe Studio.....	15
รูปที่ 3.6 ห้องExecutive Suite.....	16
รูปที่ 3.7 ห้องDeluxe Suite.....	16
รูปที่ 3.8 ห้องGarden Suite.....	17
รูปที่ 3.9 ห้องDeluxe Terrace Suite.....	17
รูปที่ 3.10 ห้องDeluxe Residence Suite.....	18
รูปที่ 3.11 ห้องThe Sukhothai Suite.....	18
รูปที่ 3.12 ห้องBallroom.....	19
รูปที่ 3.13 Garden Villa.....	19
รูปที่ 3.14 ห้องประชุมการ์เด็นวิลล่า Kinnaree&leerawadee.....	20
รูปที่ 3.15 ห้องประชุมการ์เด็นวิลล่า Supanika.....	20
รูปที่ 3.16 ห้องประชุมการ์เด็นวิลล่า Panawan.....	21
รูปที่ 3.17 ห้องPrivate Room.....	21

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.18 ห้องBussabong 1-2.....	22
รูปที่ 3.19 ห้องBussabong 3-4.....	22
รูปที่ 3.20 ผู้ปฏิบัติงาน.....	23
รูปที่ 3.21 พนักงานที่ปรึกษา.....	24
รูปที่ 4.1 ตั้งไฟกระทะไฟฟ้า แล้วเทน้ำลงไป 1 ถ้วย.....	28
รูปที่ 4.2 รอน้ำเดือดแล้วนำขามสแตนเลสที่มีเศษเทียนอยู่มาวางบนกระทะที่มีน้ำ.....	28
รูปที่ 4.3 เคี้ยวเศษเทียนให้ละลาย.....	29
รูปที่ 4.4 เมื่อเทียนละลายเรียบร้อยแล้วจึงค่อยๆเบาไฟ แล้วเทกากกาแฟลงไปค่อยๆคนจนได้กลิ่นของกาแฟ.....	29
รูปที่ 4.5 พอเริ่มได้กลิ่นหอมของกาแฟแล้ว จึงนำเทียนเทใส่ภาชนะที่เตรียมไว้.....	30
รูปที่ 4.6 พอเทียนใส่ภาชนะแล้วนำไส้เทียนมาวางไว้ตรงกลางเสร็จรอเทียนเทียนแข็งตัว.....	30
รูปที่ 4.7 เทียนหอมกากกาแฟที่แข็งตัวเสร็จ.....	31
รูปที่ 4.8 เตรียมไส้เทียนโดยการนำส่วนที่เป็นฐานของไส้เทียนไปติดกับอลูมิเนียมด้วยเทียน.....	31
รูปที่ 4.9 นำกระทะไฟฟ้าตั้งไฟ ใส่ น้ำ 1 ถ้วย.....	32
รูปที่ 4.10 นำขามสแตนเลสวางบนกระทะที่มีน้ำ นำเศษเทียนที่เหลือใช้ใส่ขามสแตนเลส เคี้ยวเศษเทียนให้ละลาย.....	32
รูปที่ 4.11 นำกากกาแฟมาโรยรอบๆฐาน.....	33
รูปที่ 4.12 เทเทียนที่ละลายแล้วส่วนหนึ่งท่วมกากกาแฟที่มีฐานไส้เทียน รอนเทียนแข็งตัวจึงโรยกาก กาแฟและเทียนที่เหลืออีกชั้นหนึ่งแล้วรอเทียนแข็งตัวประมาณ 1 ชั่วโมง.....	33

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.13 เทียนหอมกากกาแฟที่แฉ่งตัวเสร็จพร้อมใช้งาน.....	34
--	----



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อก่อนตามบ้านพักอาศัย คนนิยมต้มน้ำกาแฟแบบผงสำเร็จรูป ที่นำมาชงกับน้ำร้อน ผสมน้ำตาลและครีมเทียมสามารถดื่มได้ทันที แต่สมัยนี้คนนิยมต้มน้ำกาแฟสดที่ชงจากเครื่องเอสเปรสโซ่ กันมากขึ้น เนื่องจากเครื่องชงกาแฟเอสเปรสโซ่แบบขนาดเล็กมีออกมาจำหน่ายกันอย่างแพร่หลาย หรือจะเป็นเครื่องชงกาแฟสำเร็จรูปแบบแคปซูลก็มิให้เลือกมากขึ้น และกาแฟที่ชงจากเครื่องเหล่านี้จะมี “กากกาแฟ” หลังชงเสร็จ ซึ่งคนส่วนใหญ่ก็จะเอาไปทิ้ง แต่เนื่องจากปัจจุบันมีเทคโนโลยีและการคิดค้น ที่หลากหลาย จึงทำให้คนหันมาเก็บกากกาแฟ และนำมาทำให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมากมาย

การให้บริการด้านห้องจัดเลี้ยง มีการเสิร์ฟกาแฟให้แก่ลูกค้าทุกวัน ทำให้มีกากกาแฟเหลือทิ้ง ทุกวันในปริมาณมากอย่างไรประโยชน์ ทำให้เกิดของเสียมากขึ้นอีกด้วย และพบว่าการสั่งซื้อวัสดุ ต่างๆ ที่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น ทางผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกากกาแฟว่ามีประโยชน์ ใดสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับทางโรงแรมได้อย่างไรบ้าง ด้วยการสร้างบรรยากาศของโรงแรมจึง มีการจุดเทียนเพื่อความสวยงามในยามกลางคืน และใช้เทียนเล่มใหม่ทุกวัน ผู้จัดทำได้เห็นว่ากากกาแฟ สามารถนำมาทำเทียนได้ จึงมีความคิดที่จะผลิตเทียนหอมกากกาแฟ เพื่อช่วยลดต้นทุนและยังนำของไม่ ใช้นี้แล้วนำกลับมาใช้อีก

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อช่วยลดต้นทุนการซื้อเทียนใหม่มาใช้

1.2.2 เพื่อนำกากกาแฟที่เหลือทิ้งมาแปรรูปให้เกิดมูลค่า

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ขอบเขตของพื้นที่จัดทำโครงการ

-สถานที่ในการจัดทำโครงการ โรงแรมสุขโขทัย กรุงเทพฯ

1.3.2 ขอบเขตของประชากร

-พนักงานแผนกจัดเลี้ยง 5 คน

1.3.3 ขอบเขตของระยะเวลา

-เดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม 2560

1.3.4 ขอบเขตด้านเนื้อหาและการศึกษาค้นคว้าข้อมูล

-ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการทำเทียนหอมจากกากกาแฟ

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 สามารถลดต้นทุนของแผนกจัดเลี้ยงและแผนกแม่บ้านได้

1.4.2 สามารถนำกากกาแฟที่เหลือทิ้งมาแปรรูปให้เกิดมูลค่า รู้ถึงคุณประโยชน์จากกากกาแฟ



บทที่ 2

บททวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาทำวิจัยเรื่อง “เทียนหอมจากกากกาแฟ” ผู้ศึกษาได้ศึกษาและตรวจสอบ บทความที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนเอกสารดังข้อมูลศึกษาดังต่อไปนี้

- กาแฟ
- เทียน

2.1 กาแฟ

กาแฟเป็นเครื่องดื่มอีกชนิดหนึ่งที่มีความนิยมนำมาดื่มอย่างกว้างขวาง มีหลักฐานทางโบราณคดีกล่าวถึงกาแฟไว้ว่า ในศตวรรษที่ 9 คนเลี้ยงแพะชาวเอธิโอเปีย ชื่อกัลดิ สังเกตเห็นแพะที่เลี้ยงไว้นั้นเกิดกระโดดโลดเต้นอย่างร่าเริงผิดปกติโดยไม่หลับไม่นอนตลอดทั้งคืน หลังจากกินเมล็ดผลไม้นชนิดหนึ่งเข้าไป กัลดิจึงได้ลองนำเมล็ดของผลไม้ชนิดนั้นมาคั่วเพื่อชงดื่ม ก็พบว่าทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า ไม่อ่อนเพลีย เขาจึงได้นำเรื่องนี้ไปเล่าให้กับนักบวชฟัง ต่อมานักบวชจึงได้นำเมล็ดไปชงและให้เหล่าลูกศิษย์ดื่ม การค้นพบนี้ได้ถูกเผยแพร่ออกไปยังประเทศต่างๆ จนทำให้กาแฟกลายเป็นเครื่องดื่มที่นิยมทั่วโลก トラバจนทุกวันนี้ (จารุภรณ์, 2540 ; ช่อทิพย์วรรณ, 2551)

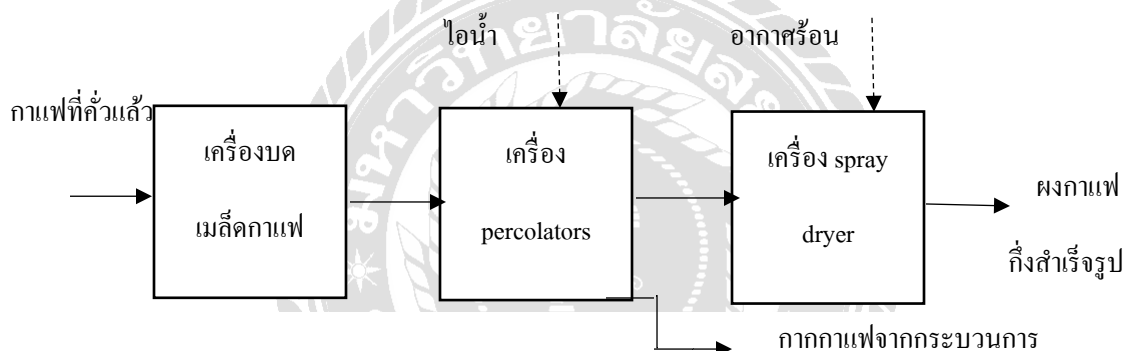
กาแฟเป็นพืชที่ชอบอากาศร้อนชื้นแหล่งผลิตจึงกระจายอยู่ในแถบร้อนชื้นของทวีปแอฟริกา อเมริกาใต้และเอเชียโดยมีประเทศในแถบอเมริกาใต้ คือ บราซิลและโคลัมเบียเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของโลก และมีประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญรองลงมาในประเทศไทยกาแฟที่ปลูกเป็นการค้ามี 2 ชนิด ได้แก่ กาแฟโรบัสต้าซึ่งมีการผลิตประมาณ 50 ล้านตัน เพาะปลูกมากในแถบจังหวัดชุมพรและภาคใต้ของประเทศอีกชนิดหนึ่งคือกาแฟอาราบิก้าซึ่งปลูกมากในภาคเหนือที่เป็นภูเขาสูงและอากาศค่อนข้างเย็นกว่า

การเพาะปลูกกาแฟในประเทศไทยเริ่มในช่วงยุคการค้าอาณานิคมของชาวยุโรป โดยมีรายงานการเริ่มปลูกในภาคเหนือที่จังหวัดลำปาง ภาคตะวันออกที่จังหวัดจันทบุรีและภาคใต้แถบจังหวัดสงขลา ต่อมาระยะหลังมีการพัฒนาและขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น ปัจจุบันแหล่งปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้าที่สำคัญคือภาคใต้ได้แก่จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราชส่วนแหล่งปลูกที่เริ่มมีการ

พัฒนาใหม่คือทางภาคเหนือ ในแถบจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ เป็นต้น ซึ่งจะปลูกกาแฟพันธุ์อาราบิก้าเป็นหลัก (วราพงษ์, 2553)

2.1.1 ของเสียจากกระบวนการผลิตกาแฟ

นอกจากเปลือกกาแฟแล้ว กากกาแฟก็เป็นของเสียอีกชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการสกัดเมล็ดกาแฟดิบในอุตสาหกรรมการผลิตกาแฟสำเร็จรูป โดยเมล็ดกาแฟที่ผ่านการคั่วแล้วจะถูกนำเข้าสู่เครื่องบด ต่อมากาแฟผงที่บดแล้ว จะเข้าสู่เครื่อง percolator เพื่อทำการสกัดกาแฟด้วยไอน้ำ จะทำให้ได้กาแฟออกมาอยู่ในรูปของของเหลว จากนั้นจะถูกสเปรย์ด้วยอากาศร้อนทำให้ได้กาแฟผงกึ่งสำเร็จรูปออกมา ซึ่งในร้านกาแฟที่มีการคั่วเมล็ดกาแฟเองก็จะมีขั้นตอนคล้ายกันเพียงแต่จะไม่มีกระบวนการผ่านน้ำกาแฟไปยังเครื่อง spray dryer ขั้นตอนต่างๆแสดงดังรูปที่ 2.1 (Silva et al., 1997)



รูปที่ 2.1 กระบวนการผลิตกาแฟผงสำเร็จรูป

(ที่มา: คัดแปลงจาก Silva et al., 1997)

เมล็ดกาแฟที่ผ่านการขัดสี คั่ว และบดจะประกอบไปด้วย carbohydrates (38%-42% dry basis), melanoidins (23%), lipids (11%-17%), protein, เกลือแร่, กรดอินทรีย์ขนาดเล็กและ caffeine (Mussatto et al., 2011) กากกาแฟที่ผ่านขงแล้วก็จะประกอบไปด้วยสารเหล่านี้บางตัว แต่จะมีปริมาณลดน้อยลงไปแล้วแต่วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ชงกาแฟ การสกัดกากกาแฟที่ได้จากอุตสาหกรรมผลิตกาแฟพร้อมดื่ม (instant coffee) ด้วยวิธี Supercritical carbon dioxide ซึ่งสามารถสกัด oils ในกากกาแฟได้ถึง 85% แสดงเห็นว่า กากกาแฟยังคงมี fatty acids ที่มี carbon chains ตั้งแต่ 14-20 ตัว (C14, C16, C18, และ C20) คงเหลืออยู่โดย Palmitic (C16:0) และ linoleic (C18:2) acids เป็นกรดสองชนิดที่มีปริมาณมากที่สุดคือประมาณ 35% ของ fatty acids ที่มีใน oil ที่สกัดได้ (Couto et al., 2009) นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบทางเคมีอื่นๆ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 องค์ประกอบทางเคมีของกากกาแฟ

Chemical components	Dry weight (g/100g)
Cellulose (glucan)	8.6
Hemicellulose	36.7
Arabinan	1.7
Galactan	13.8
Mannan	21.2
Proteins	13.6
Acetyl groups	2.2
Ashes	1.6
Minerals	(mg/kg)
Potassium	3549
Phosphorus	1475.1
Magnesium	1293.3
Calcium	777.4
Aluminum	279.3
Iron	118.7
Manganese	40.1
Copper	32.3
Zinc	15.1
Sulfur	Nd
Chromium	Nd

หมายเหตุ : nd = not detected.

(ที่มา: Mussatto et al., 2011)

2.1.2 สารสำคัญในกากกาแฟ

จากการวิเคราะห์สารสำคัญที่เป็นส่วนประกอบอยู่ในกากกาแฟ พบว่าประกอบไปด้วยสารสำคัญหลายกลุ่ม เช่น โพลีแซคคาไรด์ กรดไขมัน โปรตีน คาเฟอีน สารประกอบฟีนอล และแร่ธาตุต่างๆ โดยสารเหล่านี้อาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของกาแฟ แหล่งปลูก ขั้นตอนการผลิต และวิธีการสกัด เป็นต้น

โพลีแซคคาไรด์ เป็นสารประเภทคาร์โบไฮเดรต ซึ่งในโมเลกุลประกอบด้วยมอนอแซ็กคาไรด์ที่เป็นชนิดเดียวกัน (homopolysaccharide) เช่น เซลลูโลส หรือต่างชนิดกัน (heteropolysaccharide) หรือ เฮมิเซลลูโลส (hemicellulose) เช่น กาแล็กโทแมนแนน (galactomannan) และอะราบินอกาแล็กแทน (arabinogalactan) เป็นต้น โดยในกากกาแฟประกอบไปด้วยโพลีแซคคาไรด์ทั้ง 2 ประเภท ประมาณร้อยละ 50 ต่อน้ำหนักแห้งกากกาแฟ ซึ่งจะพบ กาแล็กโทแมนแนนมากที่สุด การสกัดโพลีแซคคาไรด์จากกากกาแฟจะใช้วิธีการไฮโดรไลซิส (hydrolysis) ด้วยกรด ตัวอย่างเช่น การใช้กรดซัลฟูริก 72% w/w อัตราส่วนสารละลายกรดต่อกากกาแฟ 5 mL/g อุณหภูมิ 50 °C เวลาสกัด 7 นาที จากนั้นเติมน้ำกลั่นลงไปเพื่อเจือจางสารละลายให้เหลือกรดซัลฟูริกเข้มข้น 1 N และบ่ม (Simões et al., 2013)

โปรตีน ในกากกาแฟจะมีปริมาณโปรตีนโดยเฉลี่ยที่ 13.6 % w/w จากการวิเคราะห์หาปริมาณโปรตีนโดยวิธี Kjeldahl ซึ่งเป็นวิธีคำนวณจากปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด พบว่าในกากกาแฟยังมีโปรตีนเหลืออยู่ร้อยละ 13.6 ต่อน้ำหนักกากกาแฟแห้ง ทั้งนี้ค่าที่ได้อาจมากกว่าความเป็นจริงเล็กน้อยจากปริมาณไนโตรเจนที่มาจากส่วนของคาเฟอีน, ไตรโกเนลลีน (trigonelline), เอมีนอิสระ (free amine) และกรดอะมิโน (Mussatto et al., 2011) นอกจากโปรตีนแล้วในกากกาแฟยังมีกรดอะมิโนหลายชนิด จากรายงานพบมากถึง 17 ชนิด โดยที่ลิวซีน (leucine) วาลีน (valine) และ ฟีนีลอะลานีน (phenylalanine) จะพบปริมาณมากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ประมาณ 10.6-10.9, 6.0-6.8 และ 0.5-6.7 (%protein) ตามลำดับ ซึ่งบางชนิดยังพบมากกว่าในถั่วเหลือง เป็นต้น (Campos-Vega et al., 2015)

ไขมัน ปริมาณน้ำมันที่มีในกากกาแฟจะอยู่ในช่วง 11-20 % w/w การสกัดน้ำมันจากกากกาแฟเริ่มต้นด้วยการใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ เช่น เฮกเซน อีเทอร์ ไดคลอโรมีเทน โดยวิธีการรีฟลักซ์เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ในอัตราส่วนกากกาแฟ : ตัวทำละลาย 100g : 300mL พบว่าร้อยละของน้ำมันที่ได้จากการสกัดด้วยเฮกเซน อีเทอร์ และไดคลอโรมีเทน เท่ากับ 13.4 14.6 และ 15.2 % w/w โดย pH ของน้ำมันที่ได้เท่ากับ 6.8, 4.7 และ 4.5 ตามลำดับ ดังนั้นเฮกเซนจึงเป็นตัวทำละลายที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากให้ค่า

pH ของน้ำมันที่สกัดได้เป็นกลางเหมาะกับการนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆมากที่สุด (Kondamudi et al., 2008)

สารประกอบฟีนอล เป็นสารที่พบตามธรรมชาติในพืชหายชนิด โดยมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) การวิเคราะห์หาปริมาณสารประกอบฟีนอล (phenolic compounds) ทั่วไปจะคำนวณจากน้ำหนักกรัมสมมูลของกรดแกลลิก (gallic acid) ซึ่งในกากกาแฟพบสารประกอบฟีนอลประมาณร้อยละ 1-4 %GAE w/w หลังจากสกัดด้วยตัวทำละลาย เช่น เอทานอล น้ำ หรือสารละลายด่าง (1% NaOH) และนำไปวัดปริมาณโดยเทคนิคสเปกโตรโฟโตเมทรี สารประกอบฟีนอลที่พบมากที่สุดคือ กรดคลอโรจีนิก (chlorogenic acid) (Pujol et al., 2013)

คาเฟอีน จัดเป็นสารสำคัญที่สำคัญและเป็นเอกลักษณ์ของกาแฟ โดยในกากกาแฟจะพบปริมาณคาเฟอีนเหลืออยู่ในช่วง 0.73-41.3 ug/ mg SCG extracts สามารถสกัดได้ด้วยตัวทำละลาย เช่น เฮกเซน ไดคลอโรมีเทน เอทานอล โดยเทคนิค ultrasound และ soxhlet ปัจจุบันมีการใช้เทคนิคขั้นสูงในการสกัดหรือสกัดเช่นเดียวกันกับน้ำมัน คือ การสกัดด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ในรูปของไหล ที่ความดัน 300 bar อุณหภูมิ 58.5°C ทำให้ได้ปริมาณคาเฟอีน 41.3 ug/ mg SCG extracts มากกว่าการใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ ดังนั้นในอุตสาหกรรมผลิตกาแฟจึงนิยมใช้คาร์บอนไดออกไซด์ในรูปของไหลในกระบวนการ decaffeinate ในการผลิตกาแฟที่ปราศจากคาเฟอีน เป็นต้น (Campos-Vega et al., 2015)

แร่ธาตุ ในกากกาแฟประกอบไปด้วยแร่ธาตุหลายชนิด จากการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค ICP-AES พบว่ากากกาแฟประกอบไปด้วยธาตุ K, P, Mg, Ca, Al, Fe, Mn, Cu, Zn, S, Cr โดยที่ K จะพบมากที่สุด 3549.0 mg/kg SCG (Mussatto et al., 2011)

2.2 เทียน

ก่อนที่น้ำมันและไฟฟ้าจะกลายเป็นทรัพยากรหลักที่เราใช้กันในปัจจุบัน เทียนนั้นถือได้ว่าเป็นความสำคัญในการให้แสงสว่างเป็นอย่างมาก เทียนในสมัยก่อนคือ การนำไส้เทียนมาแช่ในไขมันสัตว์ ซึ่งเมื่อถูกความร้อนจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็น ส่วนเทียนที่มีคุณภาพดีมากกว่านั้นจะต้องทำมาจากขี้ผึ้ง แต่ในยุคนี้ถือได้ว่าเป็นสิ่งของที่มีราคาแพงมาก จะมีก็แค่พวกคนรวยและพระเท่านั้นที่จะซื้อหามาใช้ได้ แต่หลังจากกลางศตวรรษที่ 19 ได้มีการพัฒนากรดไขมันสเตียรีนขึ้นมา และเปลี่ยนวิธีการใหม่โดยทำให้เทียนนั้นสามารถเกิดการเผาได้นาน และยังมีกลิ่นหอมซึ่งใช้มาถึงในปัจจุบัน (จันทร์ วรากุล เทพ และคณะ : 4)

2.2.1 วัตถุดิบในการทำเทียน

หลายศตวรรษที่เทียนนั้นเป็นเพียงการใช้ไส้เทียนจุ่มลงในขี้ผึ้ง แต่ปัจจุบันนี้กลับไม่เป็นเช่นนั้น เพราะเทียนสามารถทำออกมาได้หลายรูปแบบและหลายขนาด ทั้งยังสามารถเพิ่มกลิ่นและสีซึ่งช่วยในการเผาไหม้ของเทียนในบ้านได้เป็นอย่างดี

ขี้ผึ้ง ถือได้ว่าเป็นส่วนผสมหลักของการทำเทียน โดยก่อนที่จะทำเทียนนั้นควรจะวัดปริมาณขี้ผึ้งที่ต้องการใช้กับน้ำในสัดส่วนที่สมดุลกัน โดยให้ใช้น้ำ 100 มิลลิตรต่อขี้ผึ้งเย็น 90 กรัม

พาราฟิน ถือได้ว่าเป็นขี้ผึ้งพื้นฐานที่ใช้สำหรับการทำเทียน ซึ่งจะมีลักษณะเป็นก้อนกลมเล็ก โดยจะละลายในอุณหภูมิระหว่าง 40-71 องศาเซลเซียส

ขี้ผึ้ง โดยลักษณะตามธรรมชาติของขี้ผึ้งนี้จะเป็นสีน้ำตาลหรือสีขาวซีด ราคาจะค่อนข้างแพง แต่ให้กลิ่นที่หอม นอกจากนี้ขี้ผึ้งยังสามารถทำออกมาเป็นแผ่นเพื่อนำมาม้วนทำเป็นเทียนได้เช่นกัน ส่วนคุณสมบัตินั้นจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างขี้ผึ้งชนิดต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ของเทียนให้ดีขึ้น และหากในการหล่อเทียนใช้ขี้ผึ้งมากกว่า 10% จำเป็นต้องใส่น้ำยาที่ช่วยในการก่อตัวของเทียนลงในแม่พิมพ์เพื่อช่วยให้ขี้ผึ้งนั้นแข็งตัว

ขี้ผึ้งแท่ง ขี้ผึ้งแท่งประเภทนี้จะมีลักษณะเป็นชิ้นใหญ่ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของขี้ผึ้งสูตรพิเศษจนได้ออกมาเป็นขี้ผึ้งแท่งโดยไม่ต้องตัดเลย นอกจากนี้ยังสามารถตัดออกเป็นแผ่นบางๆ แล้วนำไปหล่อได้เช่นกัน

สเตียรีน ใช้เดิมร่วมกับพาราฟินเพื่อให้เทียนนั้นหลุดออกจากแม่พิมพ์ได้ง่าย และยังช่วยให้เทียนนั้นไม่เหลวจนเกินไป โดยอัตราส่วนในการใช้นั้นจะเดิมสเตียรีน 1 ส่วนต่อขี้ผึ้ง 10 ส่วน และหากในการทำเทียนจำเป็นต้องใช้สีก็เพียงเติมสีผสมรวมกับสเตียรีน ก่อนจะนำไปผสมกับขี้ผึ้งแต่ในปัจจุบันนี้มีขี้ผึ้งประเภทที่มีพาราฟินผสมกับสเตียรีนออกวางขายเรียบร้อยแล้ว

สีขี้ผึ้ง เป็นขี้ผึ้งที่นำมาขย้อมเป็นสีให้ออกมามีลักษณะเป็นแผ่นหรือผงและจะมีสีที่ค่อนข้างสด

กาวขี้ผึ้ง เป็นขี้ผึ้งที่มีลักษณะเป็นก้อนนิ่มหรือเป็นในรูปแบบของเหลว มีคุณสมบัติในการติดขี้ผึ้งเข้าด้วยกัน และใช้สำหรับการติดเพื่อตกแต่งเทียน

น้ำหอมสำหรับเทียน ใช้เดิมเพียง 2-3 หยดหลังจากขี้ผึ้งละลายแล้ว

ปูนน้ำมันสำหรับอุด มีลักษณะเหนียวเหมือนดินน้ำมัน ใช้สำหรับอุดรูตามแม่พิมพ์เพื่อกันไม่ให้เทียนรั่ว และยังช่วยให้ไส้เทียนติดเข้ากับแม่พิมพ์ แต่ในการแกะปูนน้ำมันนั้นต้องแกะออกจากไส้เทียนให้หมด เพราะปูนน้ำมันเพียงชนิดเดียวจะทำให้เกิดปัญหาต่อการเผาไหม้ของไส้เทียน

ไส้เทียน ในการเลือกใช้ไส้เทียนนั้นควรเลือกให้เหมาะกับเทียนที่ทำ ไส้เทียนนั้นทำมาจากผ้าฝ้ายที่ถักเป็นเส้นจะมีขายตามขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเทียนโดยมีขนาดเรียงจาก 1-10 เซนติเมตร แล้วเพิ่มอีก 1 เซนติเมตร เพื่อใช้เป็นส่วนปลายไส้เทียนที่จะนำมาจุด ดังนั้นหากคุณทำเทียนที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 เซนติเมตร ไส้เทียนที่ใช้ก็จะต้องมีขนาด 2.5 เซนติเมตรด้วยเช่นกัน นอกจากนี้อาจจะใช้ไส้เทียนชนิดพิเศษแบบเป็นแกนโลหะที่ออกแบบมาสำหรับเทียนที่ต้องการการเผาไหม้ที่ยาวนาน ซึ่งมีทั้งขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ โดยมีขนาดตั้งแต่ 5-15 เซนติเมตร ส่วนเทียนลอยน้ำนั้นก็ต้องใช้ไส้เทียนชนิดพิเศษที่เหมาะสมสำหรับเทียนประเภทนี้ด้วยเช่นกัน ก่อนนำไส้เทียนมาใช้ควรจะต้องทำให้เรียบร้อยเสียก่อน จากนั้นจึงนำไปแช่พาราฟินประมาณ 5 นาทีแล้วทิ้งไว้แห้ง

แผ่นรองไส้เทียน ใช้สำหรับเป็นตัวยึดไส้เทียนเข้ากับภาชนะบรรจุเทียนโดยใส่ไส้เทียนเข้าไปในแผ่นรองไส้เทียนแล้วหนีบเข้ากับเหล็กจนกระทั่งแผ่นรองจมลงสู่ฐานของภาชนะ (จันทร์ วรากุลเทพ และคณะ : 14-15)

2.2.2 การแต่งเทียนในโอกาสพิเศษต่างๆ

พิธีแต่งงาน ดูเหมือนว่างานแต่งงานกับความโรแมนติกของเทียนนั้นเป็นของคู่กัน โดยเฉพาะการจัดเทียนในงานเลี้ยงตอนเย็นและช่วงทางเช้างาน ส่วนดอกไม้ที่นิยมนำมาใช้คู่กับงานแต่งงานก็คือ ดอกกลีบลีลาวีหรือลิลลี่

วันคริสต์มาส ถือได้ว่าวันคริสต์มาสเป็นช่วงเวลาที่จะได้ตกแต่งบ้านได้อย่างเต็มที่ด้วยต้นสนและของประดับสีสันต่างๆ รวมไปถึงจำนวนเทียนที่ต้องใช้มากเป็นพิเศษเพื่อช่วยเพิ่มความสว่างและความสดใสให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในการตกแต่งเทียนนั้นสามารถนำไปไม้สดและผลไม้มาตกแต่งให้เป็นพวงรอบเทียนแต่ละเล่มรวม 4 เล่ม เพื่อจะนำเทียนแต่ละเล่มมาจุดในแต่ละสัปดาห์รวม 4 สัปดาห์ก่อนถึง วันคริสต์มาส เมื่อถึงวันงานก็เพียงแต่เตรียมเทียนให้เพียงพอสำหรับงานทั้งวัน ซึ่งใช้เทียนสีแดงและสีเขียว และอาจจะใช้เทียนสีครีมที่ใช้ในโบสถ์ก็ได้ ส่วนเชิงเทียนก็เป็นแก้วสีขาว ชูณ ถาดเงิน และลูกบอลแก้วเพื่อเป็นการสร้างแสงระยิบระยับให้เกิดทั่วห้อง

วันอัลโลวีน ลักษณะเทียนในวันอัลโลวีนจะเป็นการนำเทียนไปใส่ไว้ในฟักทองแกะสลัก ซึ่งอาจจะใช้มีดเล็กๆคมๆ หรือมีดสำหรับตัดไม้มาแกะสลักเป็นหน้าตาของผีหรือจะแกะสลักเป็นลวดลายต่างๆ เช่น รูปดาว ลายเส้น และใบไม้ ซึ่งเมื่อแสงที่อยู่ด้านในส่องลอดออกมาตามรูปที่แกะสลักไว้จะทำให้แสงนั้นดูแปลกตายิ่งขึ้น

วันเกิด การเป่าเทียนในงานวันเกิดถือเป็นเรื่องที่น่าขำทำกันโดยทั่วไป ดังนั้นเทียนที่นำมาใช้ปักเค้กนั้นก็มักจะมีลักษณะที่ค่อนข้างเล็ก แต่ก็อาจจะใช้เทียนที่มีรูปร่างแปลกๆมาปักเค้กได้เช่นกัน (จันทร์ วรากุลเทพ และคณะ : 10-11)

2.2.3 วิธีจุดเทียนหอมให้หอมนาน

หากจุดเทียนหอมแบบก้อน ควรวางเทียนไว้ในภาชนะแก้วใส และควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับเปลวเทียนและน้ำตาเทียน ที่สำคัญควรจุดในห้องที่มีพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก และหากจุดในพื้นที่ปิดอย่างห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศ ก็อาจจะใช้การจุดเทียนหอมในปริมาณน้อยๆ เพื่อใช้เวลาสร้างความหอมประมาณ 1-2 ชั่วโมง ก็เพียงพอ เมื่อได้กลิ่นหอมเพียงพอแล้วจึงค่อยดับเทียนลง และไม่ควรวางเทียนไว้ใต้เครื่องปรับอากาศ เพราะเครื่องปรับอากาศส่วนใหญ่ก็มีเครื่องฟอกอากาศ อาจทำให้ฟอกกลิ่นหอม ๆ ให้หายไปหมด ทำให้คุณอาจได้รับกลิ่นหอมไม่เต็มที่

2.2.4 ข้อควรระวังในการจุดเทียนหอม

ควรวางเทียนไว้บนถาดเพื่อไม่ให้กลิ่นหอม พัดไปหาผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่ และควรใช้ฝาแก้วในการดับเทียน เพื่อไม่ให้เกิดควันรบกวนบรรยากาศในห้อง แต่อย่าลืมว่าเมื่อจุดเทียนครั้งแรก ควรทิ้งให้เทียนเผาไหม้จนทำให้ขี้ผึ้งละลายเป็นน้ำมันถึงบริเวณขอบเทียน และทุกครั้งจุด ควรทิ้งให้เทียนเผาไหม้เป็นระยะเวลานานพอที่จะทำให้ผิวด้านบนของแท่งเทียนหลอมละลายจนเกือบหมด เพื่อที่จะช่วยให้ผิวด้านบนแท่งเทียนเรียบ และไม่ทำให้เป็นหลุม อย่าลืมวางเทียนในห้องที่มีอากาศถ่ายเท และพ้นจากลมเสมอ เพื่อการกระจายความหอมให้ห้องนอนอย่างทั่วถึง ควรจุดเทียนทิ้งไว้สักระยะหนึ่งแล้วจึงดับ

2.2.5 เทียนหอม มีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. จุดเพื่อให้เกิดแสงสว่างและเพิ่มบรรยากาศ
2. ประดับตกแต่งในสถานที่ต่างๆ ได้อย่างสวยงาม

3. ดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้
4. ทำเป็นเทียนวันเกิด
5. ใช้ในพิธีต่างๆ เช่นงานแต่งงาน งานดินเนอร์ งานเลี้ยง
6. ใช้เป็นของชำร่วยในงานต่างๆ เช่น งานบวช งานแต่งงาน
7. ใช้เป็นของฝากของขวัญ
8. จุดเพื่อไถ่ขุม (ใช้น้ำมันหอมกลิ่นตะไคร้หอม)



บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ 13/3 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ : +66 2 344 8888

โทรสาร : +66 2 344 8899

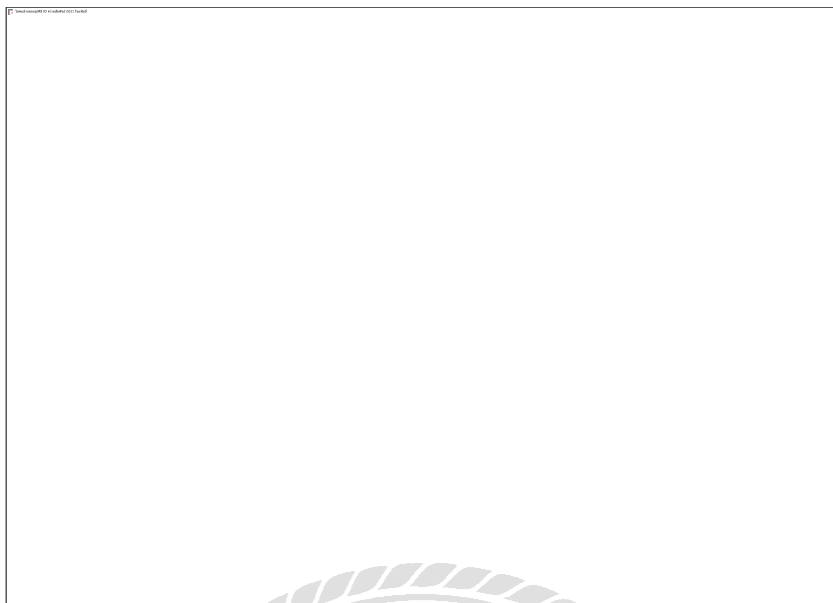
อีเมล : info@sukhothai.com

เว็บไซต์ : www.sukhothai.com

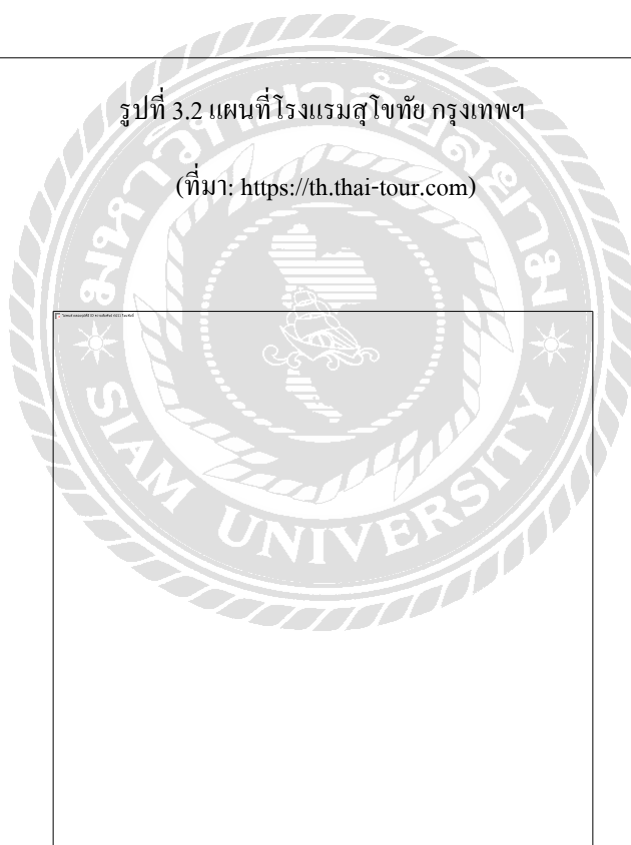


รูปที่ 3.1 โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ

(ที่มา: [https:// www.sukhothai.com](https://www.sukhothai.com))



รูปที่ 3.2 แผนที่โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ
(ที่มา: <https://th.thai-tour.com>)



รูปที่ 3.3 สัญลักษณ์ของโรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ
(ที่มา: <https://www.workventure.com>)

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ ตั้งอยู่บนพื้นที่ 17 ไร่ ใจกลางย่านธุรกิจ สถานทูต แหล่งช้อปปิ้งและสถานบันเทิง โรงแรมแห่งนี้ให้บริการห้องพักขนาดกว้างขวาง พร้อมเฟอร์นิเจอร์ไม้สักและผ้าไหมสปาเพื่อการผ่อนคลายบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi) ฟรี ที่จอดรถฟรี สระว่ายน้ำกลางแจ้ง และห้องอาหาร 8 ห้อง

ห้องพักและห้องสวีทปรับอากาศของ The Sukhothai Bangkok มีพื้นที่ส่วนตัวอันสวยงาม โทรทัศน์จอแบนขนาดใหญ่ แท่นวาง iPod เครื่องชงกาแฟ Nespresso และห้องน้ำในตัวอันทันสมัยพร้อมอ่างอาบน้ำและฝักบัวน้ำฝนแยกเป็นสัดส่วน

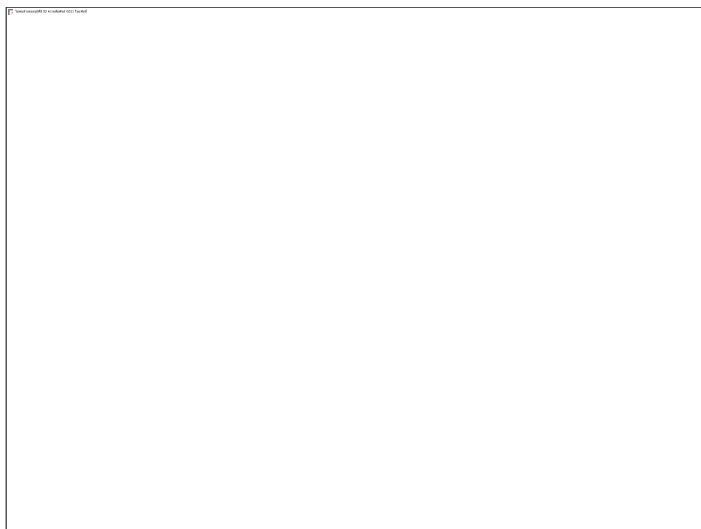
Spa Botanica มีเมนูขนาดและทรีทเมนต์สำหรับผิวหน้าเพื่อการผ่อนคลาย ผู้เข้าพักยังสามารถออกกำลังกายที่ศูนย์ออกกำลังกายซึ่งเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง เล่นเทนนิส หรือเล่นสควอช

Celadon Restaurant ซึ่งได้รับเลือกจากนิตยสาร Travel and Leisure ให้เป็นห้องอาหารที่ดีที่สุดในกรุงเทพฯ ให้บริการอาหารค่ำรับไทยแท้รสเลิศ บริการอาหารอื่นที่ไม่ควรพลาด ได้แก่ ชนเคย์บรัน พร้อมแชมเปญ บริการอาหารอิตาเลียน และบุฟเฟต์ช็อกโกแลตอันขึ้นชื่อ

โรงแรมแห่งนี้ตั้งอยู่ไม่ไกลจากแม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากราชกรีฑาสโมสรไม่ถึง 3 กม. และห่างจากสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิประมาณ 40 นาทีเมื่อเดินทางด้วยรถยนต์

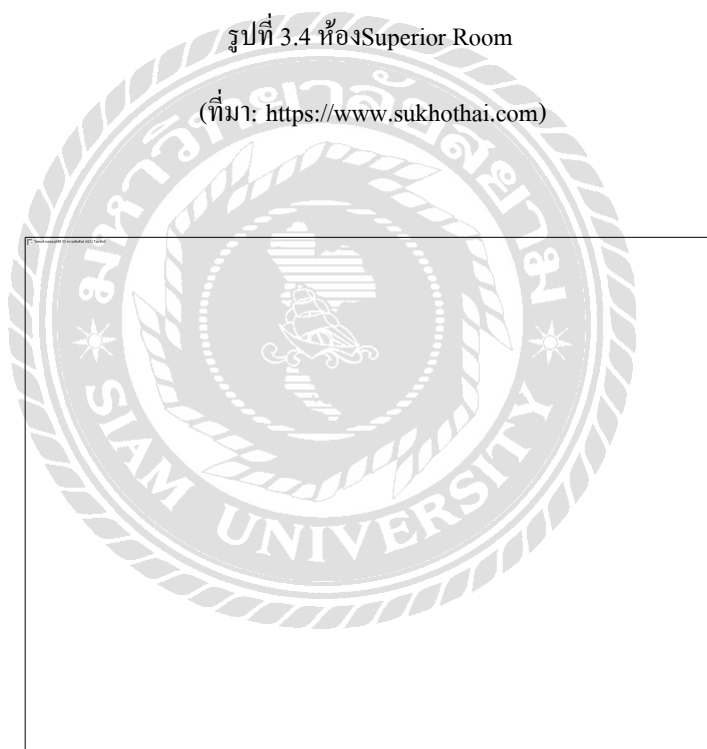
3.2.1 การให้บริการด้านห้องพัก

ภายในโรงแรมมีบริการห้องพักจำนวน 210 ห้อง ตกแต่งอย่างหรูหราในรูปแบบสุโขทัย ด้วยเพดานสูงตามแบบอย่างของวัดในสมัยโบราณ เน้นรายละเอียดการใช้ผ้าไหมไทย ไม้สัก ผสมผสานอย่างลงตัว ห้องพักรวมให้เลือกหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นห้องพักแบบซูพีเรีย 105 ห้อง ห้องพักรวมดีลักซ์ สตูดิโอ 20 ห้อง ห้องพักรวมเอ็กเซ็กคิวทีฟ สวิต 38 ห้อง ห้องพักรวมดีลักซ์ สวิต 25 ห้อง ห้องพักรวมการ์เด็นสวิต 12 ห้อง (10 ห้องพร้อมระเบียงด้านนอกชมบรรยากาศสวนสวย) ห้องพักรวมดีลักซ์ เทอร์เรซ สวิต 6 ห้อง (พร้อมระเบียงชมบรรยากาศริมสระว่ายน้ำ) ห้องพักรวมดีลักซ์ เรสซิเดนซ์ สวิต 2 ห้อง ห้องพักรวมเดอะ โบฟอร์ต สวิต 1 ห้อง (พร้อมระเบียงชมบรรยากาศริมสระว่ายน้ำ) และห้องพักรวมสุโขทัย สวิต 1 ห้อง โดยห้องพักแต่ละประเภท มีลักษณะดังภาพที่ 3.4 - 3.11



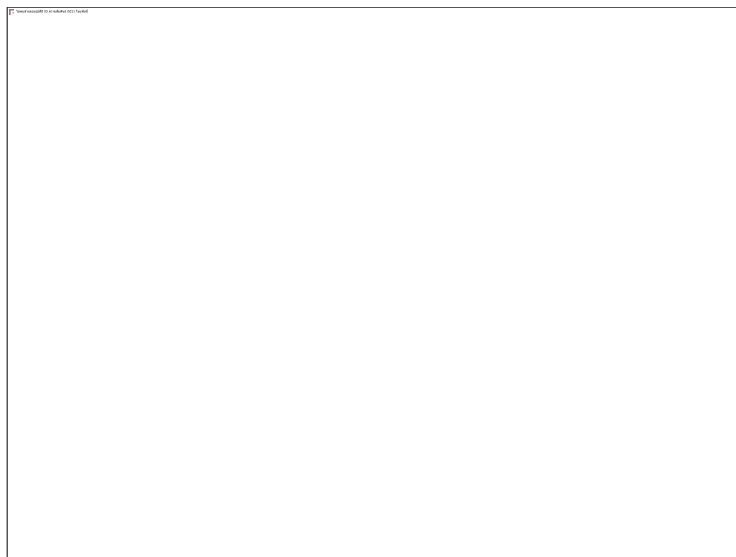
รูปที่ 3.4 ห้องSuperior Room

(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)



รูปที่ 3.5 ห้องDeluxe Studio

(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)



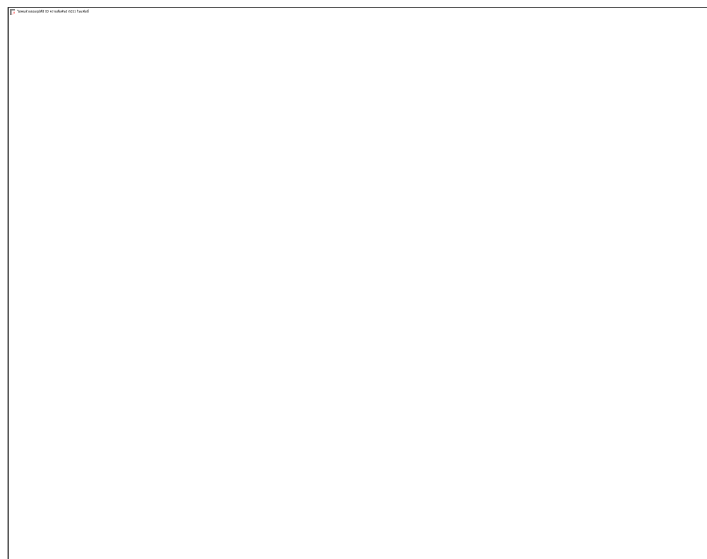
รูปที่ 3.6 ห้องExecutive Suite

(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)

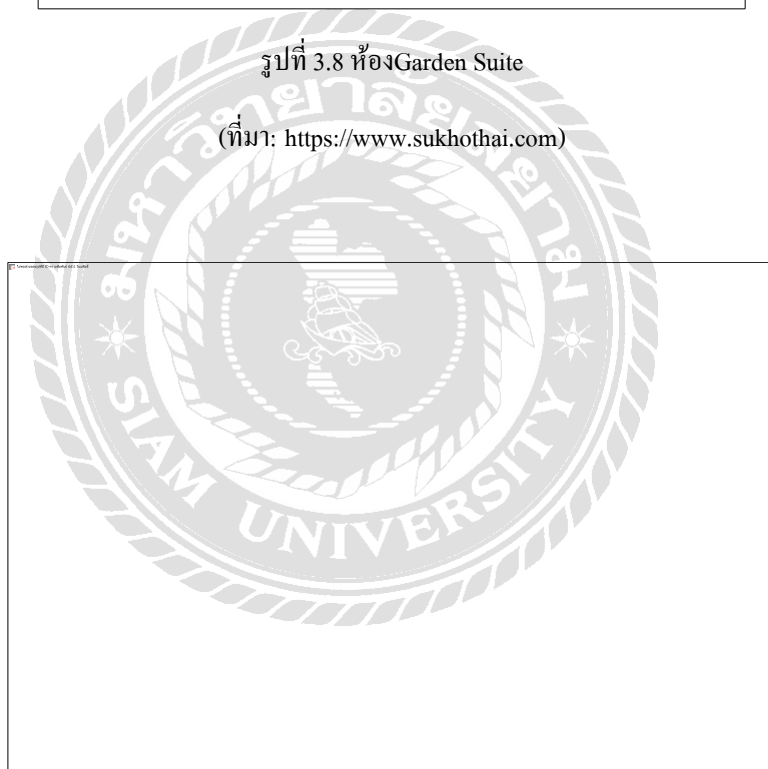


รูปที่ 3.7 ห้องDeluxe Suite

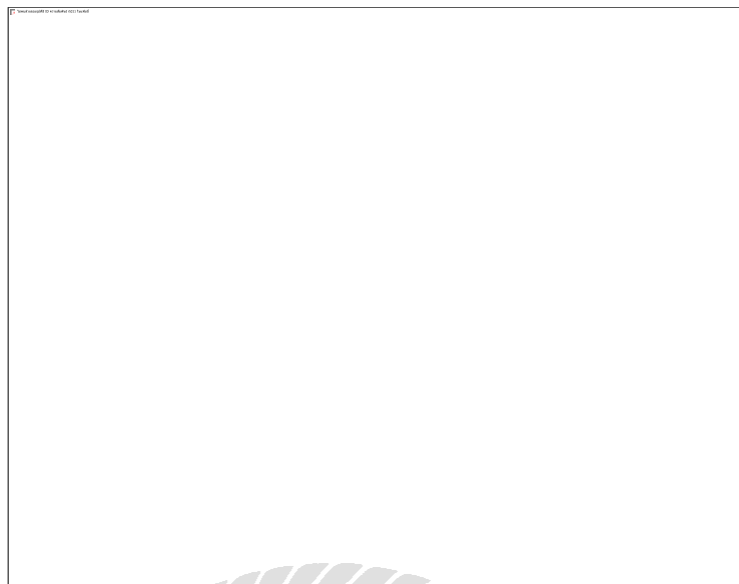
(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)



รูปที่ 3.8 ห้องGarden Suite
(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)



รูปที่ 3.9 ห้องDeluxe Terrace Suite
(ที่มา: <http://www.sukhothai.com>)



รูปที่ 3.10 ห้องDeluxe Residence Suite

(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)

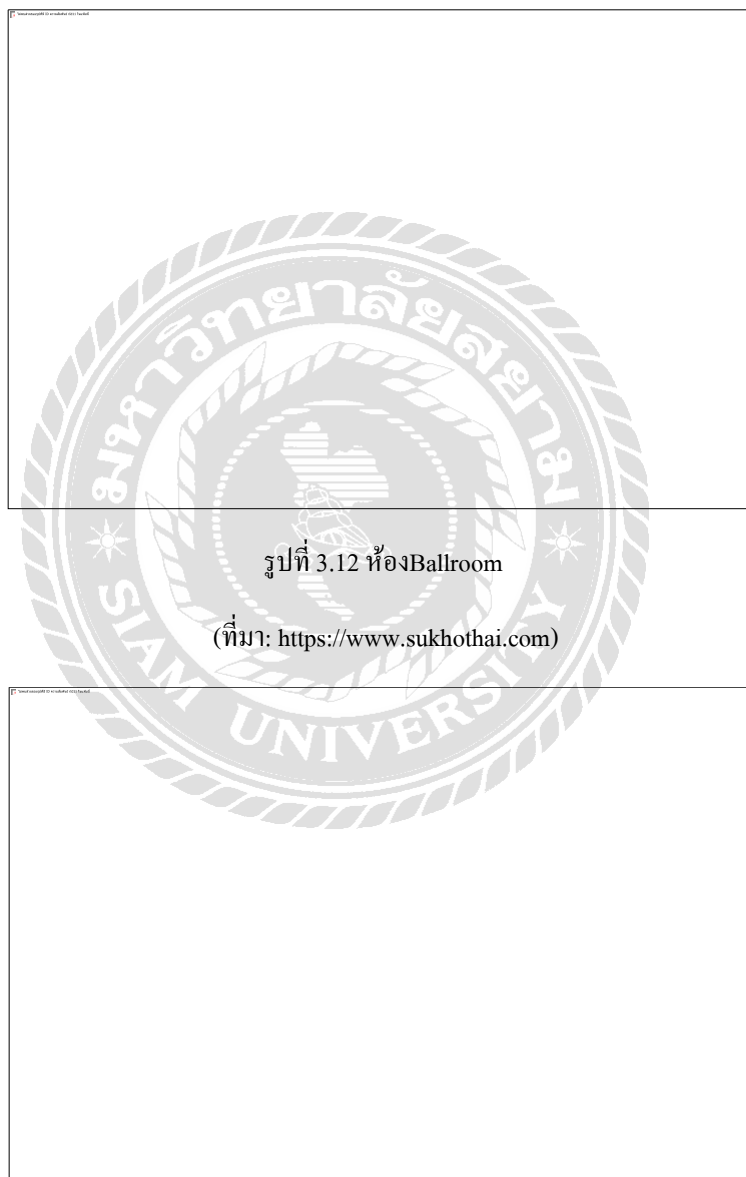


รูปที่ 3.11 ห้องThe Sukhothai Suite

(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)

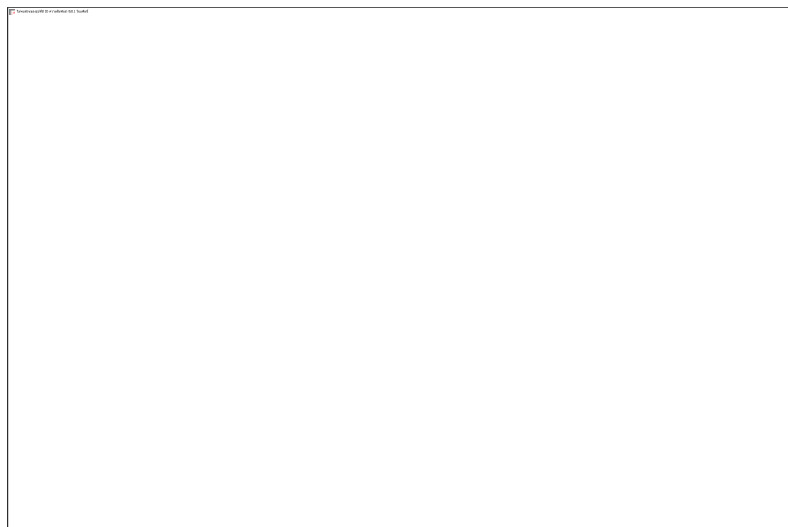
3.2.2 การให้บริการด้านห้องจัดเลี้ยง

โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ ให้บริการห้องจัดเลี้ยง จำนวน 12 ห้อง ประกอบด้วย Ballroom (สามารถแบ่งเป็นห้องย่อย 2 ห้อง) , Bussabong (สามารถเปิดเป็นห้องใหญ่ได้และแบ่งเป็นห้องย่อย 4 ห้อง) , Garden Villa (4 ห้องกับ 1 สวน) , Private Room 1 ห้อง โดยห้องจัดเลี้ยงแต่ละห้อง มีลักษณะดังภาพที่ 3.12 – 3.19



รูปที่ 3.13 Garden Villa

(ที่มา: <http://thailand.novabizz.com>)



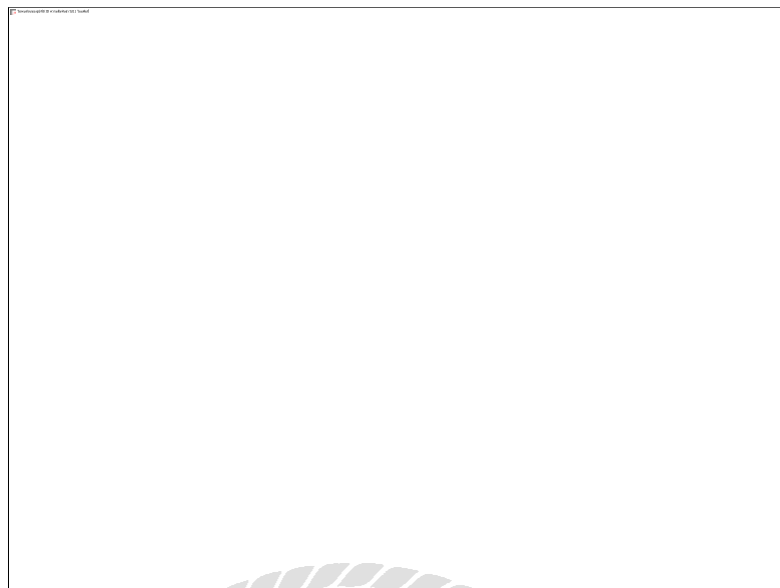
รูปที่ 3.14 ห้องประชุมการ์เด็นวิลล่า Kinnaree&leelawadee

(ที่มา: <https://www.sukhothai.com>)



รูปที่ 3.15 ห้องประชุมการ์เด็นวิลล่า Supanika

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



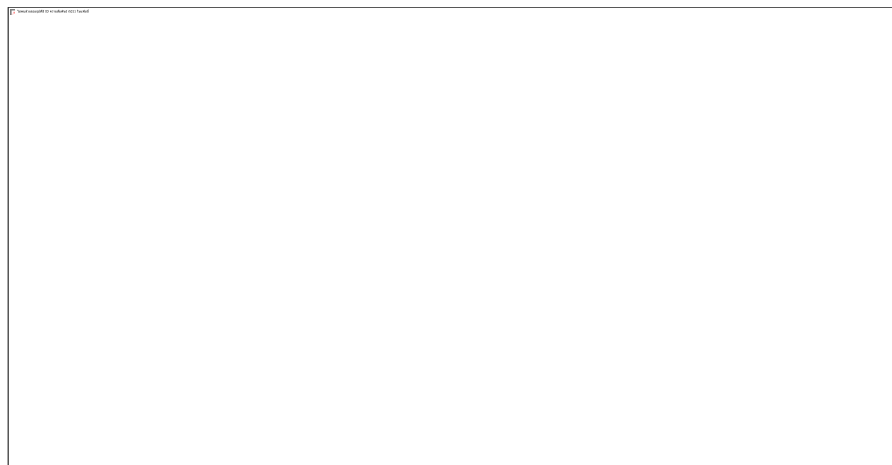
รูปที่ 3.16 ห้องประชุมการ์เด็นวิลล่า Panawan

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 3.17 ห้องPrivate Room

(ที่มา: <http://www.sukhothai.com>)



รูปที่ 3.18 ห้องBussabong 1-2

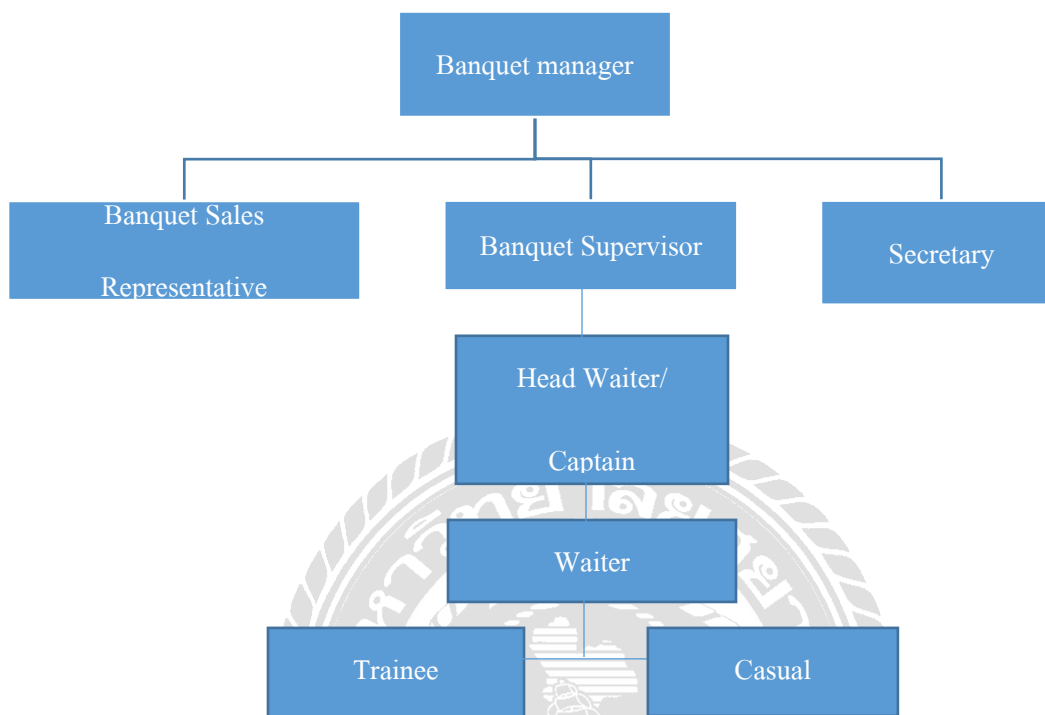
(ที่มา: ผู้จัดทำ)



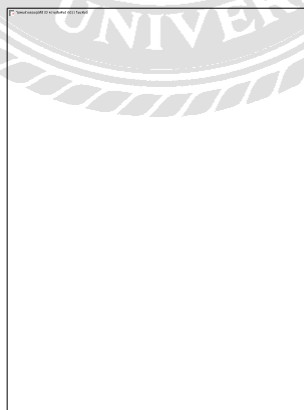
รูปที่ 3.19 ห้องBussabong 3-4

(ที่มา: ผู้จัดทำ)

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย



รูปที่ 3.20 ผู้ปฏิบัติงาน (ที่มา: ผู้จัดทำ)

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน นางสาวอริยา พิมพา

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย Trainee (Banquet)

งานที่ได้รับมอบหมาย

หน้าบ้าน

- เตรียมเครื่องกาแฟ ชา
- รับดอกไม้มาจัดภายในงาน
- เสิร์ฟอาหารหรือเครื่องดื่มแก่แขก
- ดูแลแขก คอยให้ความช่วยเหลือแขก
- เคลียร์โต๊ะ , Set up

หลังบ้าน

เช็คเครื่องมือ อุปกรณ์ทุกอย่างที่ใช้ในงาน เช่น ช้อน ส้อม มีด จาน แก้วน้ำ

3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา



รูปที่ 3.21 พนักงานที่ปรึกษา (ที่มา: ผู้จัดทำ)

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย

ตำแหน่ง Captain Banquet

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2560 ถึง 8 ธันวาคม 2560 เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์

3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

3.7.1 ศึกษาข้อมูล โดยการสังเกตถึงปัญหาเพื่อนำมาใช้เป็นหัวข้อโครงการ

3.7.2 เขียนโครงร่างรายงาน โดยคิดหัวข้อเพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและพนักงานที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ และส่งเพื่อรอการพิจารณา

3.7.3 กำหนดหัวข้อในการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำ

3.7.4 ทำการทดลองเทียบ และนำปัญหาที่พบไปปรับปรุง

3.7.5 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสอบถามจากพนักงานแผนกจัดเลี้ยงและแผนกแม่บ้าน

3.7.6 สรุปข้อมูลและเขียนรายงาน

3.7.7 จัดทำเอกสาร พร้อมนำเสนอ

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
1.ศึกษาข้อมูลถึงปัญหาของสถานประกอบการ	→				
2.คิดหัวข้อเสนออาจารย์ที่ปรึกษา		→			
3.กำหนดหัวข้อในการหาข้อมูล			→		
4.ทำการทดลอง			→		
5.เก็บรวบรวมข้อมูล				→	
6.สรุปข้อมูลและเขียนรายงาน					→
7.จัดทำเอกสาร					→

3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. กสื่องโทรศัพท์

ซอฟต์แวร์

1. โปรแกรม Microsoft Word



บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

โครงการเรื่อง เทียนหอมกากกาแฟ มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยลดต้นทุนการซื้อเทียนใหม่มาใช้ และนำกากกาแฟที่เหลือทิ้งมาแปรรูปให้เกิดมูลค่า

4.1 รายละเอียดการทำโครงการ

การเตรียมการและการวางแผนของโครงการ

4.1.1 ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและพนักงานที่ปรึกษาเรื่องหัวข้อที่จะทำโครงการ

4.1.2 ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการทำเทียนหอมกากกาแฟ

4.2 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำเทียนหอมกากกาแฟ

1. กากกาแฟ 1-2 ช้อนโต๊ะ
2. เศษเทียนที่เหลือใช้ 600 กรัม

4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเทียนหอมกากกาแฟ

1. ไม้เทียน
2. เหยือกยัดไม้เทียน
3. ถ้วยอลูมิเนียม
4. กระตะไฟฟ้า
5. ช้อนสแตนเลส
6. ชามสแตนเลส

4.4 ขั้นตอนในการทำเทียนหอมกากาแฟครั้งที่ 1



รูปที่ 4.1 ตั้งไฟกระทะไฟฟ้าแล้วเทน้ำลงไป 1 ถ้วย

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.2 รอจนน้ำเดือดแล้วนำขามสแตนเลสที่มีเศษเทียนอยู่มาวางบนกระทะที่มีน้ำ

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.3 เกี้ยวเศษเทียนให้ละลาย

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.4

เมื่อเทียนละลายเรียบร้อยแล้วจึงค่อยๆ เติมน้ำ แล้วเทกากกาแฟลงไปค่อยๆ คนจนได้กลิ่นของกาแฟ

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.5 พอเริ่มได้กลิ่นหอมของกาแฟแล้ว จึงนำเทียนเทใส่ภาชนะที่เตรียมไว้

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.6 พอเทียนใส่ภาชนะแล้วนำไส้เทียนมาวางไว้ตรงกลางเสร็จจรอเทียนเทียนแข็งตัว

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.7 เทียนหอมกากกาแฟที่แข็งตัวเสร็จ

(ที่มา: ผู้จัดทำ)

4.5 ขั้นตอนในการทำเทียนหอมกากกาแฟครั้งที่ 2



รูปที่ 4.8 เตรียมไส้เทียนโดยการนำส่วนที่เป็นฐานของไส้เทียนไปติดกับอะลูมิเนียมถ้วยเทียน

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.9 นำกระทะไฟฟ้าตั้งไฟ ใส่น้ำ 1 ถ้วย

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.10

นำขามสแตนเลสวางบนกระทะที่มีน้ำ นำเศษเทียนที่เหลือใช้ใส่ขามสแตนเลส เคี่ยวเศษเทียนให้ละลาย
(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.11 นำถ่านกกาแฟมาโรยรอบๆฐาน

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.12

เทเทียนที่ละลายแล้วส่วนหนึ่งที่ท่วมถ่านกกาแฟที่มีฐานไส้เทียน รอจนเทียนแข็งตัวจึงโรยถ่านกกาแฟและเทเทียนที่เหลืออีกชั้นหนึ่งแล้วรอเทียนแข็งตัวประมาณ 1 ชั่วโมง

(ที่มา: ผู้จัดทำ)



รูปที่ 4.13 เทียนหอมกากกาแฟที่แข็งตัวเสร็จพร้อมใช้งาน

(ที่มา: ผู้จัดทำ)

4.6 ต้นทุนของการทำเทียนหอมกากกาแฟ

การคำนวณต้นทุนของเทียนหอม ต้นทุนในการทำเทียนหอมกากกาแฟ โดยมีส่วนผสมได้แก่ กากกาแฟ เศษเทียนที่เหลือใช้ อลูมิเนียมถ้วยเทียน ไม้เทียน ต้นทุนรวม 3.8 บาท จะได้เทียนหอมกากกาแฟจำนวน 4 ชิ้น แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการทำเทียนหอมกากกาแฟ 4 ชิ้น

ต้นทุนการทำเทียนหอมกากกาแฟ		
ส่วนผสมและอุปกรณ์	ราคาซื้อ	ราคาใช้จริง (บาท)
กากกาแฟ	ใช้ของโรงแรม	ใช้ของโรงแรม
เศษเทียนที่เหลือใช้	ใช้ของโรงแรม	ใช้ของโรงแรม
อลูมิเนียมถ้วยเทียน	ใช้ของโรงแรม	ใช้ของโรงแรม
เหรียญขีดไม้เทียน	ใช้ของโรงแรม	ใช้ของโรงแรม
ไม้เทียน 2 เส้น	19 บาทต่อ10 เส้น	3.8 บาท
		ทุนรวม 3.8

ตารางที่ 4.2 ตารางเปรียบเทียบราคาระหว่างเทียนหอมของโรงแรมกับเทียนหอมกากกาแฟ 4 ชั้น

ราคาเทียนหอมของโรงแรม	ราคาเทียนหอมกากกาแฟ
ราคาแพ็คเกจ 28 บาทได้ 10 ชั้น	ราคาแพ็คเกจ 9.50 บาทได้ 10 ชั้น
ราคาชิ้นละ 2.8 บาท	ราคาชิ้นละ 0.95 สตางค์

เมื่อเปรียบเทียบราคาต้นทุนแล้วพบว่า ราคาของเทียนหอมกากกาแฟมีราคาต้นทุนที่ถูกกว่าเทียนหอมของโรงแรม

4.7 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สัมภาษณ์เทียนหอมกากกาแฟ

พนักงานแผนกจัดเลี้ยง 5 คน

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

- กลิ่นของกาแฟที่ได้รับ
- รูปลักษณ์ของเทียน
- มีความเหมาะสมในการใช้งาน
- สามารถทดแทนอันเดิมได้หรือไม่

การสัมภาษณ์ครั้งที่ 1

คำถามข้อที่ 1	กลิ่นกาแฟที่ได้รับ
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	ไม่ได้กลิ่นของกาแฟ
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	กลิ่นยังน้อยไป
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ วรรณเที่ยง กรรม ตำแหน่ง Captain	ควรเพิ่มกลิ่นของกาแฟ
คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	ยังไม่ได้กลิ่นเท่าไร
คนที่ 5 นายชาคริต นามบดีอุบล	ไม่ได้กลิ่น

ตำแหน่ง Waiter	
----------------	--

จากคำถามข้อที่ 1 ทุกคนให้ความคิดที่ตรงกันว่าไม่ได้กลิ่นของกาแฟ

คำถามข้อที่ 2	รูปลักษณะของเทียน
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	เทียนเป็นสีขาวจะเหมาะสมกว่า
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	เหมือนเทียนทั่วไป แลสีที่เปลี่ยน
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ วรรณเที่ยง กรรม ตำแหน่ง Captain	ควรมีการปรับสีเทียนให้ดูเหมาะสมกับการใช้ งานที่โรงแรม
คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	ทำหน้าเทียนให้เรียบกว่านี้
คนที่ 5 นายชาคริต นามบดินทร์ ตำแหน่ง Waiter	ควรเปลี่ยนรูปลักษณะเป็นรูปต่างๆ

จากคำถามข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่าคนที่ 1 กับคนที่ 3 ให้ความคิดเห็นที่ว่าสีนั้นไม่เหมาะสมกับการใช้งานในโรงแรม คนที่ 2 ให้ความเห็นที่ว่าลักษณะเหมือนเทียนทั่วไปแลสีที่มีความแตกต่าง ส่วนคนที่ 4 ให้ความคิดเห็นว่าให้ทำหน้าเทียนให้เรียบจะดูสวยงามมากขึ้น และคนที่ 5 เสนอว่าควรเปลี่ยนแทนเป็นรูปต่างๆ

คำถามข้อที่ 3	มีความเหมาะสมในการใช้งาน
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	ไม่เหมาะสม เพราะสีที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน ในโรงแรม
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	เหมาะสม
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ วรรณเที่ยง กรรม ตำแหน่ง Captain	ไม่เหมาะสม เพราะสีไม่สวย
คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	เหมาะสม ใช้งานได้

คนที่ 5 นายชาคริต นามบดีอุบล ตำแหน่ง Waiter	เหมาะสม
--	---------

จากคำถามข้อที่ 3 คนที่ 2,3,4 ให้ความคิดเห็นที่ว่าเทียนหอมกากกาแฟมีความเหมาะสมในการใช้งานแล้ว ซึ่งแตกต่างกับความคิดเห็นของคนที่ 1 กับคนที่ 3 ที่ว่าเทียนที่เป็นสีของกาแฟไม่เหมาะสม

คำถามข้อที่ 4	สามารถทดแทนอันเดิมได้หรือไม่
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	สามารถทดแทนได้
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	ได้
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ ธรรมเที่ยง ตำแหน่ง Captain	ได้
คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	ใช้แทนได้
คนที่ 5 นายชาคริต นามบดีอุบล ตำแหน่ง Waiter	ได้

ในการใช้งานที่โรงแรม

จากคำถามข้อที่ 4 ทั้ง 5 ให้ความคิดเห็นที่ตรงกันว่าเทียนหอมกากกาแฟสามารถทดแทนเทียนที่ใช้ในโรงแรมได้

จากการทดลองครั้งที่ 1 ทำให้ได้เห็นจุดบกพร่องต่างๆ ทั้งเรื่องกลิ่น เรื่องรูปลักษณ์และสีของเทียนเป็นต้น ทำให้จึงเกิดการทดลองครั้งที่ 2

การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2

คำถามข้อที่ 1	กลิ่นกาแฟที่ได้รับ
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	ควรจะเพิ่มกลิ่นสักเล็กน้อย
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	กลิ่นยังไม่แรงมาก
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ ธรรมเที่ยงธรรม ตำแหน่ง Captain	ไม่ค่อยได้กลิ่นของกาแฟ
คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	กลิ่นของกาแฟยังเบาบาง
คนที่ 5 นายชาคริต นามบดีอุบล ตำแหน่ง Waiter	กลิ่นยังน้อย

จากคำถามข้อที่ 1 ทั้ง 5 คนให้ความคิดเห็นที่ตรงกันว่า ยังไม่ได้รับกลิ่นของกาแฟเท่าที่ควร
ต้องปรับปรุงเพิ่มกลิ่นของกาแฟ

คำถามข้อที่ 2	รูปลักษณะของเทียน
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	เรียบๆ เหมือนเทียนทั่วไป
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	เหมือนขายตามตลาดทั่วไป
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ ธรรมเที่ยงธรรม ตำแหน่ง Captain	สีของเทียนเหมาะสมกับใช้งานที่โรงแรม
คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	สีของเทียนควรจะเป็นสีของกาแฟ จะได้ว่าทำมาจากกาแฟ
คนที่ 5 นายชาคริต นามบดีอุบล ตำแหน่ง Waiter	รูปแบบของเทียนควรมีหลากหลายนอกจากวงกลม

จากคำถามข้อที่ 2 ที่ถามเกี่ยวกับรูปลักษณะของเทียน คนที่ 1 กับ 2 ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่ารูปลักษณะของเทียนเรียบๆ เหมือนเทียนที่ขายตามตลาดทั่วไป คนที่ 4 กับ 5 ให้ความคิดเห็นต่างตรงที่ว่าสีของเทียนควรจะเป็นสีของกาแฟ เพื่อที่จะได้รู้ว่าทำมาจากกาแฟและรูปแบบของเทียนควรจะเป็นแบบอื่นนอกจากวงกลม เช่น รูปหัวใจ และคนที่ 3 ให้ความคิดเห็นว่าสีของเทียนนั้นเหมาะสมที่จะ

คำถามข้อที่ 3	มีความเหมาะสมในการใช้งาน
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	เหมาะสมดี
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	เหมาะสม
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ ธรรมเที่ยง ตำแหน่ง Captain	ขนาดและสี มีความเหมาะสมที่จะใช้งาน
คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	มีความเหมาะสมดี
คนที่ 5 นายชาคริต นามบดีอุบล ตำแหน่ง Waiter	เหมาะสม

ใช้งานในโรงแรมแล้ว

จากคำถามข้อที่ 3 ได้คำตอบที่ตรงกันคือเทียนหอมกาแฟมีความเหมาะสมในการใช้งานที่โรงแรม

คำถามข้อที่ 4	สามารถทดแทนอันเดิมได้หรือไม่
คำตอบ คนที่ 1 นายชยพล ปรางชัยภูมิ ตำแหน่ง Head Waiter	สามารถทดแทนได้
คนที่ 2 นายกิตติพงษ์ กองสงฆ์ ตำแหน่ง Head Waiter	ได้
คนที่ 3 นางสาวสายทิพย์ ธรรมเที่ยง ตำแหน่ง Captain	ได้

คนที่ 4 นายไกรวิทย์ รัศมิโชติกุลชัย ตำแหน่ง Captain	ทดแทนได้
คนที่ 5 นายชาคริต นามบดีอุบล ตำแหน่ง Waiter	ได้

จากคำถามข้อที่ 4 ทั้ง 5 คนให้ความคิดเห็นที่ตรงกันว่าเทียนหอมกากกาแฟสามารถใช้ทดแทนเทียนอันเดิมที่โรงแรมใช้อยู่ได้

จากการทดลองเทียนหอมกากกาแฟ 2 ครั้ง ได้เห็นความแตกต่างอย่างมาก เช่นสีของเทียนเป็นสีที่เหมาะสมกับการใช้งานในโรงแรมแล้ว ยังได้ข้อเสนอที่ว่าควรทำเทียนออกมาเป็นลักษณะต่างๆที่นอกเหนือจากวงกลม



บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการหรืองานวิจัย

5.1.1 สรุปผลโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำได้เข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ ในแผนกจัดเลี้ยง ทำให้ทราบถึงปัญหาการทิ้งกากกาแฟทุกวัน ทางผู้จัดทำจึงได้คิดวิธีการทำเทียนหอมกากกาแฟขึ้นมา โดยมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนการจัดซื้อของและเพื่อเป็นการสร้างประโยชน์ให้กับสถานประกอบการ จากผลการสัมภาษณ์ กลับของกาแฟยังเบามาก ไม่ได้กลิ่นเท่าไร รูปลักษณะของเทียนควรเพิ่มรูปแบบที่นอกเหนือจากวงกลมและสี่เหลี่ยมให้เป็นสีของกาแฟ เทียนหอมกากกาแฟมีความเหมาะสมในการใช้งานที่โรงแรมและสามารถทดแทนกับเทียนเดิมที่โรงแรมใช้อยู่ได้

5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาในการจัดทำโครงการ

- ไม่มีประสบการณ์ในการทำเทียนหอม
- ทดลองเทียนครั้งแรก ยังไม่ได้รับกลิ่นของกาแฟ
- ปรับปรุงเรื่องสีของเทียน

5.1.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหา

- ศึกษาวิธีการทำเทียนหอมให้ละเอียดและเข้าใจมากขึ้น
- เพิ่มกากกาแฟลงไปเพื่อให้ได้กลิ่นที่มากขึ้นกว่าเดิม

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ได้เรียนรู้อะไรใหม่ๆ ได้ลงมือในสิ่งที่ไม่เคยทำ
- ได้รู้จักการทำงานเป็นทีม
- ได้เรียนรู้ชีวิตการทำงานจริง และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตัวเอง

- ได้ฝึกความอดทน การตรงต่อเวลาและการรับผิดชอบงานที่ตนเองได้รับ

5.2.2 ปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- การสื่อสารภาษาอังกฤษยังไม่ดีพอ
- มีการทำงานซ้ำ
- ขาดความมั่นใจในตัวเอง

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

- แผนกจัดเลี้ยงเป็นแผนกที่ต้องพบปะกับแขกชาวต่างชาติ ต้องหมั่นฝึกภาษาอังกฤษให้

แข็งแรง



บรรณานุกรม

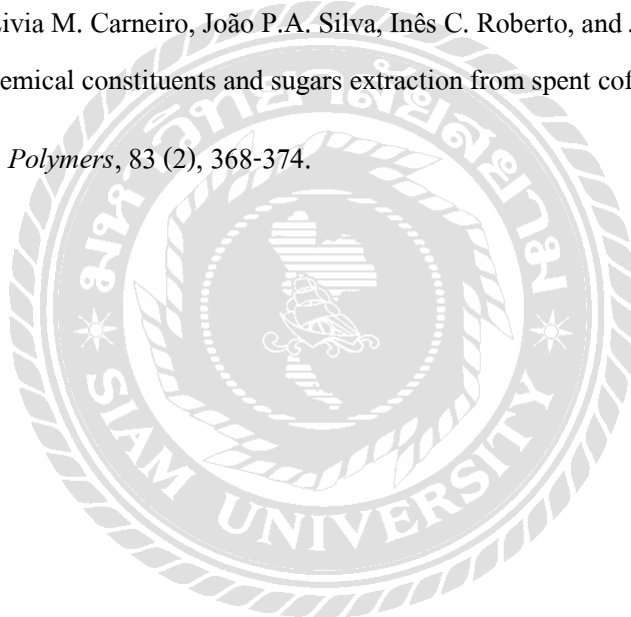
- จันทร์ วรากุลเทพ, อัจฉรา กลีบงาม, วัชร การไกล, ฉัตรแก้ว เกล้ารัตน, ประทุมรัตน์ บัวเข้ม, และ
วันทา ยิ้มสุข. (ม.ป.ป.). *เทียนหอมแสนสวย*. นนทบุรี: หจก. ซี.อาร์.เอส. ยูนิเวอร์แซล.
- จารุภรณ์ ศรีประวดี. (2540). *การวิเคราะห์หาปริมาณคาเฟอีนในกาแฟสำเร็จรูป (ชนิดน้ำ) บรรจุ
กระป๋อง* (โครงการฝึกหัดการวิจัย). เพชรบุรี: สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.
- ช่อทิพย์วรรณ พันธุ์แก้ว. (2551). *กาแฟเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: ต้นธรรม.
- น้ำหอมไอดู. (ม.ป.ป.). *จุดเทียนหอมอย่างไร ให้รู้สึกหอมผ่อนคลาย*. เข้าถึงได้จาก
<http://idofragrance.com>
- บุ๊กกิ้งดอทคอม. (ม.ป.ป.). *โรงแรมสุโขทัย กรุงเทพฯ*. เข้าถึงได้จาก [https://www.booking.com/
hotel/th/the-sukhothai.th.html](https://www.booking.com/hotel/th/the-sukhothai.th.html)
- วราพงษ์ บุญมา. (2553). *กระบวนการผลิตกาแฟ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- Couto M. R. and Gomes da Silva. (2009). Supercritical fluid extraction of lipids from spent
coffee grounds. *The Journal of Supercritical Fluids*, 51, 159-169.
- D. Pujol, C. Liu, J. Gominho, M.À. Olivella, N. Fiol, I. Villaescusa, and H. Pereira. (2013). The
chemical composition of exhausted coffee waste. *Industrial Crops and Products*, 50, 423-
429.
- Joana Simões, Fernando M. Nunes, M. Rosário Domingues, and Manuel A. Coimbra. (2013).
Extractability and structure of spent coffee ground polysaccharides by roasting pre-
treatments. *Carbohydrate Polymers*, 97(1), 81-89.
- Lemon tea. (2555, 16 มีนาคม). *ประโยชน์ของเทียนหอม*. [เว็บไซต์]. เข้าถึงได้จาก
<http://www.thaigoodview.com/node/131368>
- Mussatto S. I., et al., (2011). Production, Composition, and Application of Coffee and Its Industrial
Residues. *Food Bioprocess Technology*, 4, 661-672.

Narasimharao Kondamudi, Susanta K. Mohapatra, and Mano Misra. (2008). Spent Coffee Grounds as a Versatile Source of Green Energy. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 56, 11751-11760.

Rocio Campos-Vega, Guadalupe Loarca-Piña, Haydé A. Vergara-Castañeda, and B. Dave Oomah. (2015). Spent coffee grounds: A review on current research and future prospects. *Trends in Food Science & Technology*, 45,(1), 24-36.

Silva, M.A, S.A. Nebro, M.J. Machado Silva and C.G. Sanchez. (1997). The use of biomass residues in the Brazilian soluble coffee industry. *Biomass and Bioenergy*. 14, 457-467.

Solange I. Mussatto, Livia M. Carneiro, João P.A. Silva, Inês C. Roberto, and José A. Teixeira. 2011. A study on chemical constituents and sugars extraction from spent coffee grounds. *Carbohydrate Polymers*, 83 (2), 368-374.



ภาคผนวก



ห้องจัดเลี้ยง (Banquet)



ภาพการจัดเตรียมขนมในการพักทั้งรอบเช้ารอบบ่าย



ภาพขณะจัดดอกไม้วางภายในห้องประชุม



ภาพขณะกดกาแฟตามที่แขกสั่งแล้วเสิร์ฟให้แขก



ภาพขณะเคลียร์น้ำโต๊ะ



ภาพขณะเช็ดเครื่องมือที่ใช้ในงาน



ประวัติผู้เขียน



รหัสนักศึกษา : 5704400140

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวอริยา พิมพา

คณะ : ศิลปศาสตร์

สาขาวิชา : การโรงแรม

ที่อยู่ : 259 หมู่ 7 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 63110