

# MACARONS

## Lesson : Macarons

มาการอง (Macarons) หรือที่หลายครั้งอาจได้ยินคนเรียกว่า “มากาซอง” ขนมหวานยอดนิยมที่มีส่วนประกอบหลักเพียงแค่ไข่ขาว น้ำตาล และอัลมอนด์ป่น แต่ด้วยปัจจัยบางอย่างทำให้ขนมชนิดนี้มีราคาที่สูง เพราะมีวิธีการทำที่ยาก หรือทำออกมาแล้วไม่สำเร็จตามความต้องการบ้าง ซึ่งจริงๆ แล้ว การทำมาการองนั้น ไม่ได้ยากอย่างที่คิด

ในบทเรียนนี้ เราจะทำมาการองด้วยวิธีการที่แตกต่าง 2 วิธีหลัก การปรับเปลี่ยนรสชาติ การทำไส้ รวมถึงเรียนรู้สาเหตุของการเกิดข้อผิดพลาด

### คำว่า มาการอง (Macarons)

มีรากศัพท์มาจากคำว่า “Maccherone” ในภาษาอิตาลี ซึ่งสื่อถึงแป้งโดที่มีความละเอียดหรือเพสต์ (Paste) ซึ่งในที่นี้ก็คือตัวเนื้อแป้งที่ทำจากอัลมอนด์ป่นเอง มาการองนั้นมีลักษณะเหมือนคุกกี้แซนด์วิช โดยตัวฝานั้นทำมาจากเมอแรงค์ และอัลมอนด์ป่น ซึ่งมีลักษณะเด่นอยู่ที่ผิวที่เรียบและฐานเล็กๆ หรือที่หลายคนเรียกกันว่าซา ส่วนตัวไส้นั้นมีมากมายหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นช็อกโกแลตโกนาช (Chocolate Ganache) บัตเตอร์ครีม (Buttercream) แยม หรือแม้กระทั่งตัวไส้สมัยใหม่ที่เป็นของคาว เช่น พริก

มาการองนั้น เชื่อกันว่าถูกนำเข้าไปเผยแพร่ในฝรั่งเศสโดยหญิงสาวชาวอิตาลีนามว่า Catherine de' Medici ซึ่งอภิเษกสมรสกับกษัตริย์ฝรั่งเศส Henry II ในช่วงยุคเรอเนซองส์ (Renaissance) ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1790 แม่ชี 2 คน ได้ออบตัวคุกกี้ชนิดนี้ขายจนเป็นที่นิยม และขนานนามว่า มาการองซิสเตอร์ ส่วนมาการองในลักษณะคุกกี้แซนด์วิชนั้น ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1830 โดยในช่วงแรกจะถูกเรียกว่า “Gerbet” หรือ “Paris Macaron” บางเรื่องเล่าได้กล่าว Pierre Desfontaines หลานชายของผู้ริเริ่มร้านขนมชื่อดัง Ladurée เป็นผู้คิดค้นมาการองยุคใหม่ แบบที่มีไส้



ส่วนประกอบหลักของตัวคุกกี้ของมาการองมีเพียงเมอแรงค์ และอัลมอนด์ป่นเท่านั้น โดยปกติแล้วเมอแรงค์ที่นิยมนำมาทำมาการองนั้นแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ เฟรนช์เมอแรงค์ (French Meringue) และอิตาลีเมอแรงค์ (Italian Meringue)



ในการทำมาการองจากเฟรนช์เมอแรง์นั้น ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อย่างเทอร์โมมิเตอร์ เพราะไม่ต้องระวังเรื่องอุณหภูมิของน้ำตาล ทำให้ได้รับความนิยมสำหรับการทำที่บ้าน แต่ในขณะเดียวกันเนื่องจากเฟรนช์เมอแรง์นั้น มีความบอบบางมากกว่า ทำให้ยากต่อการผสมของแห้งลงไป เนื่องจากหากทำการผสมมากเกินไปจะทำให้เมอแรง์ยุบตัว เหลว และได้ชา ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของมาการอง นอกจากนี้ การเติมสีหรือรสชาติมากเกินไปก็อาจส่งผลให้ชาของมาการองไม่ขึ้นเช่นเดียวกัน

- |                   |     |      |
|-------------------|-----|------|
| • น้ำตาลไอซิ่ง    | 200 | กรัม |
| • ถั่วอัลมอนด์ป่น | 120 | กรัม |
| • ไข่ขาว          | 100 | กรัม |
| • น้ำตาลทราย      | 20  | กรัม |

## วิธีทำ

1. ร่อนน้ำตาลไอซิ่ง ผสมกับถั่วอัลมอนด์ป่นใส่ลงในชามผสม พักไว้
2. นำไข่ขาวมาพักให้อยู่ที่อุณหภูมิห้อง ตีด้วยความเร็วสูง 30 วินาที ใส่ น้ำตาลทรายลงไป แล้วจึงตีต่อเป็นเวลา 10 นาที จนไข่ขาวตั้งยอดดีและเนื้อแน่นดี
3. นำส่วนประกอบถั่วอัลมอนด์ป่นและไอซิ่งใส่ลงไปในส่วนผสมเมอแรง์ทีละครั้ง ตะล่อมให้เข้ากันดี
4. นำส่วนประกอบใส่ถุงบีบ ไข่หัวบีบขนาด 1.2 เซนติเมตร
5. บีบมาการองเป็นก้อนกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร ลงบนภาชนะที่รองด้วยกระดาษไข
6. กระแทกภาชนะมาการองเบาๆ เพื่อเป็นการลดฟองอากาศ และทำให้ผิวมาการองมีลักษณะที่เรียบดี
7. ตั้งเตาอบที่ 150 องศาเซลเซียส
8. พักมาการองบนภาชนะเป็นเวลา 20 นาทีจนผิวด้านบนมีลักษณะที่แห้ง เมื่อใช้นิ้วแตะจะไม่ติดนิ้ว
9. ลดอุณหภูมิเตาอบลงที่ 130 องศาเซลเซียส นำมาการองเข้าอบเป็นเวลา 18 นาที มาการองมีลักษณะกรอบที่ด้านนอก แต่ด้านในยังมีลักษณะนุ่มอยู่ พักให้เย็นลงบนภาชนะ



- ในการบีบมาการองให้มีขนาดที่เท่ากัน ใช้ดินสอวาดวงกลมตามขนาดมาการองที่ต้องการบนกระดาษไข ก่อนบีบมาการอง อย่าลืมคว่ำด้านที่มีรอยดินสอลง เพื่อป้องกันไม่ให้รอยดินสอติดมาการอง
- ขนาดของมาการองสามารถย่อหรือขยายได้ โดยลดหรือเพิ่มเวลาที่ใช้ในการอบให้เหมาะสม
- เมื่อตีไข่ขาวและน้ำตาลทรายจนตั้งยอดดีแล้ว ห้ามทิ้งไข่ขาวไว้นานเกิน 5 นาที เพราะจะทำให้เมอแรงก์ยุบตัวและเปลี่ยนสภาพ ดังนั้นจึงควรเตรียมส่วนผสมของอัลมอนด์และไอซิ่งให้พร้อมก่อนการตีไข่ขาว
- นอกจากการทำมาการองด้วยการใช้ ถั่วอัลมอนด์แบบดั้งเดิมแล้ว เรายังสามารถเปลี่ยนชนิดของถั่วได้ ไม่ว่าจะเป็น เฮเซลนัท เม็ดมะม่วงหิมพานต์ หรือแม้กระทั่งเมล็ดกาแฟโมกโกได้ โดยนำถั่วหรือธัญพืชไปปั่นให้ละเอียดและนำไปร่อนก่อนนำไปใช้
- สร้างกลิ่นและรสชาติที่แตกต่างให้กับมาการองด้วยกลิ่นต่างๆ เช่น กลิ่นวานิลลา กลิ่นราสป์เบอร์รี่ กลิ่นมินต์ เป็นต้น หรือใส่ผิวมะนาว หรือผิวส้ม เป็นต้น

*BASIC MACARONS*  
(ITALIAN MERINGUE)

มาการองพื้นฐาน



ในการทำมาการองจากอิตาลีเลียนเมอแรงก์นั้น มีขั้นตอนที่ยากขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากการตีอิตาลีเลียนเมอแรงก์ มีความยุ่งยากกว่าการตีเฟรนช์เมอแรงก์ แต่ขณะเดียวกัน เนื้อเมอแรงก์ที่ได้ก็จะมีความแข็งแรงมากกว่า ทำให้เรียกได้ว่าค่อนข้างมั่นใจได้ว่าการผสมหรือการเติมสีและรสชาติลงในมาการองจะมีโอกาสที่จะยุบตัวน้อยกว่าการใช้เฟรนช์เมอแรงก์

• ถั่วอัลมอนด์ป่น*	125	กรัม
• น้ำตาลไอซิ่ง	125	กรัม
• ไข่ขาว	45+45	กรัม
• น้ำตาลทราย	110	กรัม
• น้ำสะอาด	40	มิลลิลิตร

\*ถั่วที่ใช้เพื่อเพิ่มเนื้อสัมผัสให้กับมาการอง ไม่จำกัดเฉพาะเพียงถั่วอัลมอนด์ สามารถเลือกใช้ถั่วชนิดอื่นๆ ได้ตามต้องการ เช่น เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เป็นต้น

## วิธีทำ

1. ร่อนน้ำตาลไอซิ่ง ผสมกับตัวอัลมอนด์ป่นใส่ลงในชามผสม ใส่ไข่ขาวลงไป 45 กรัม ใช้พายยางคนให้เข้ากันดี
2. นำไข่ขาวอีกส่วนใส่ชามผสมเตรียมไว้
3. ทำอิตาเลียนเมอแรงก์โดยการนำน้ำตาลทราย และน้ำสะอาดใส่หม้อตั้งไฟเพื่อให้น้ำเชื่อมที่ 118 องศาเซลเซียส
4. พอน้ำเชื่อมร้อนประมาณ 110 องศาเซลเซียส ให้เริ่มตีไข่ขาวด้วยความเร็วสูง เมื่อน้ำเชื่อมถึงอุณหภูมิ 118 องศาเซลเซียส ไข่ขาวจะมีลักษณะที่ตั้งยอดดี ค่อยๆ หยอดน้ำเชื่อมลงไปเป็นสายเดินเครื่องตีไข่ขาวไปด้วย รินน้ำเชื่อมลงไปจนหมด ตีต่อจนเมอแรงก์มีลักษณะที่ขาวเงาและเนื้อแน่นดี
5. นำเมอแรงก์ใส่ลงในส่วนประกอบตัวอัลมอนด์ป่นทีละครึ่ง ตะล่อมให้เข้ากันดี
6. นำส่วนประกอบใส่ถุงบีบ ใช้หัวบีบขนาด 1.2 เซนติเมตร
7. บีบมาการองเป็นก้อนกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร ลงบนภาชนะรองด้วยกระดาษไข
8. กระจายภาชนะมาการองเบาๆ เพื่อเป็นการลดฟองอากาศ และทำให้ผิวมาการองมีลักษณะที่เรียบดี
9. ตั้งเตาอบที่ 150 องศาเซลเซียส
10. พักมาการองบนภาชนะเป็นเวลา 20 นาที จนผิวด้านบนมีลักษณะที่แห้ง เมื่อใช้นิ้วแตะจะไม่ติดนิ้ว
11. ลดอุณหภูมิเตาอบลงที่ 130 องศาเซลเซียส นำมาการองเข้าอบเป็นเวลา 18 นาที มาการองมีลักษณะกรอบที่ด้านนอก แต่ด้านในยังมีลักษณะนุ่มอยู่ พักให้เย็นลงบนภาชนะ

## ข้อแนะนำ



- สร้างสีสັນให้กับมาการองด้วยการใส่สีผสมอาหาร 2-3 หยด
- ตกแต่งเปลือกของมาการองด้วยเมล็ดป๊อปปี งา หรือผงโกโก้ ก่อนเข้าอบ
- เปลี่ยนรสชาติมาการองเป็นรสช็อกโกแลตหรือชาเขียว โดยการเพิ่มส่วนประกอบไข่ขาวจาก 45+45 กรัม เป็น 50+50 กรัม แล้วเพิ่มผงโกโก้ 15 กรัม หรือชาเขียว 10 กรัม โดยร่อนผสมพร้อมกับน้ำตาลไอซิ่ง

### *MACARON FILLING*

### ไส้มาการอง

ไส้ของมาการองนั้น สามารถเป็นได้มากมายหลายอย่างไม่ว่าจะเป็น กานาช (Ganache) บัตเตอร์ครีม (Buttercream) หรือแยม แต่จุดสำคัญของไส้ก็คือเนื้อสัมผัสที่นุ่มเนียน

## VANILLA & ALMOND BUTTERCREAM

บัตเตอร์ครีมวานิลลาอัลมอนด์



- เนย 125 กรัม
- วานิลลาสกัด ½ ช้อนชา
- น้ำตาลไอซิ่ง 80 กรัม
- ถั่วอัลมอนด์ป่น 60 กรัม

### วิธีทำ

1. ตีเนยและวานิลลาให้มีลักษณะนุ่มฟูและสีอ่อนลงเล็กน้อย
2. ร่อนน้ำตาลไอซิ่งลงในเนย ตีต่อให้เข้ากันดี ประมาณ 3 นาที
3. ใส่ถั่วอัลมอนด์ป่นลงไป ตีแค่พอให้เข้ากัน ใช้บัตเตอร์ครีมวานิลลาอัลมอนด์ เป็นไส้มาการอง

## CREAM CHEESE FROSTING

ไส้ครีมชีส



- เนย 4 ช้อนโต๊ะ
- ครีมชีส 120 กรัม
- เกลือ ¼ ช้อนชา
- น้ำตาลไอซิ่ง 150 กรัม

### วิธีทำ

1. ตีเนย ครีมชีส และเกลือให้เข้ากันดี
2. ร่อนน้ำตาลไอซิ่ง ใส่ลงไปในส่วนผสมครีมชีสทีละครึ่ง ตีให้เข้ากันดี

## CHOCOLATE GANACHE

ช็อกโกแลตกานาช



- ดาร์กช็อกโกแลต 100 กรัม
- ครีม 100 กรัม

### วิธีทำ

1. สับดาร์กช็อกโกแลตเป็นชิ้นเล็กๆ พักไว้
2. นำครีมไปตั้งไฟ พอกำลังจะเริ่มเดือด ยกออกจากความร้อน ใส่ลงไปผสมกับช็อกโกแลต คนให้เข้ากันดี พักให้เย็นตัวลงเล็กน้อย

สาเหตุของการเกิดข้อผิดพลาดและวิธีแก้ปัญหาในการทำมาการอง

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้
เมอแรงก์มีลักษณะไม่ขึ้นฟู	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข่ขาวสดใหม่เกินไป</li> <li>- ไข่ขาวมีไขมัน</li> <li>- เติมน้ำหรือกลิ่นเร็วเกินไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ไข่เก่า หรือแยกไข่ขาว แล้วเก็บข้ามคืน</li> <li>- ใส่ครีมออฟฟาร์ทการ์ลิ่งน้อย</li> <li>- ใส่สีหรือกลิ่นในช่วงท้ายของการผสม</li> </ul>
ส่วนผสมของมาการองเหลวเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใส่สีหรือกลิ่นมากเกินไป</li> <li>- ผสมส่วนผสมหรือตีมากเกินไป</li> <li>- เมอแรงก์ยังไม่ขึ้นตัวดี</li> <li>- ทิ้งเมอแรงก์ไว้นานเกินไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ใช้กลิ่นหรือสีที่มีส่วนผสม ของน้ำมัน</li> <li>- ตะล่อมส่วนผสมแค่พอให้เข้ากัน</li> <li>- ตีเมอแรงก์ให้ขึ้นดีด้วยก่อนนำไปผสมกับตัวอัลมอนด์ป่น</li> <li>- ไม่ทิ้งเมอแรงก์ไว้นานเกินไปก่อนนำไปผสมกับตัวอัลมอนด์ป่น</li> </ul>
ผิวของมาการองไม่เรียบเนียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้วยมีขนาดใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บั่นและร่อนถ้วยก่อนนำมาใช้</li> <li>- เคา่ภาดมาการองก่อนนำเข้าอบ</li> </ul>
ขาไม่ขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนผสมมาการองเหลวเกินไป</li> <li>- อากาศถูกตีออกจากตัวแป้ง</li> <li>- โชคไม่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตะล่อมส่วนผสมแค่พอให้เข้ากัน</li> <li>- ใช้ปริมาณของกลิ่นหรือสีน้อยลง</li> </ul>
ฝาของมาการองเกิดรอยร้าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาการองถูกพักไม่เพียงพอก่อนการอบ</li> <li>- อุณหภูมิที่ใช้ออบสูงเกินไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พักมาการองก่อนเข้าอบ</li> <li>- ปรับอุณหภูมิเตาอบลง</li> </ul>
มาการองติดกับแผ่นรองอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นรองอบไม่สะอาด</li> <li>- มาการองยังไม่สุก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดแผ่นรองอบ</li> <li>- เพิ่มเวลาในการอบ</li> </ul>
มาการองมีเนื้อสัมผัสไม่สม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกระจายความร้อนของเตาอบไม่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอยกลับด้านถาดอบ</li> </ul>
มาการองขาขึ้นแต่ยุบตัวลง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาการองที่อบยังไม่สุกดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มเวลาในการอบ</li> </ul>

**CAUTION**

บทเรียนและสูตรอาหารใน My Cooking School Project  
ถูกรวบรวมและเก็วโยงให้เกิดภาพที่สามารถจดจำและเข้าใจได้ง่าย  
บางสูตรอาจมีความแตกต่างจากสูตรดั้งเดิม เนื่องจากถูกปรับ  
หรือดัดแปลงให้เหมาะสมกับการทำในครัวที่บ้าน