

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

#### 1. ผลของปริมาณหม่อนต่อการยอมรับของผู้บริโภคในไอศกรีมผลหม่อน

จากการผลิตไอศกรีมผลหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนระดับต่างๆ ได้แก่ ร้อยละ 0, 5 และ 10 แล้วนำมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส โดยใช้วิธีให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ ต่อคุณภาพด้านสี กลิ่นรส รสชาติ เนื้อสัมผัส การละลายในปาก และความชอบโดยรวม โดยศึกษาในไอศกรีมนม ไอศกรีมเชอร์เบท และไอศกรีมกะทิ แสดงผลดังตารางที่ 4.1-4.3

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยความชอบของการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในไอศกรีมนมหม่อน

ปริมาณ ผลหม่อน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ยความชอบ					
	สี	กลิ่นรส	รสชาติ	เนื้อสัมผัส <sup>ns</sup>	การละลาย ในปาก	ความชอบ โดยรวม <sup>ns</sup>
0	7.40±1.07 <sup>a</sup>	7.00±1.02 <sup>a</sup>	7.23±1.70 <sup>a</sup>	6.93±1.31	6.70±1.60 <sup>a</sup>	7.17±1.12
5	6.40±1.16 <sup>c</sup>	5.47±1.55 <sup>c</sup>	6.13±1.47 <sup>c</sup>	6.67±1.32	6.43±1.33 <sup>b</sup>	6.73±1.14
10	7.07±1.51 <sup>b</sup>	6.50±1.79 <sup>b</sup>	6.67±1.49 <sup>b</sup>	6.07±1.84	5.63±1.45 <sup>c</sup>	6.87±1.36

หมายเหตุ : ตัวอักษร ns หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ )

ตัวอักษร a b และ c ตามแนวตั้ง หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\leq 0.05$ )

จากตารางที่ 4.1 การศึกษาผลของปริมาณหม่อนระดับต่างๆ ในไอศกรีมนมหม่อน ได้แก่ ร้อยละ 0, 5 และ 10 โดยน้ำหนัก เมื่อนำมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนระดับต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.40 – 7.40 คะแนน ซึ่งระดับคะแนนความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง

ด้านกลิ่นรส พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 7.00 คะแนน และไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 10 ได้

คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก ซึ่งระดับคะแนนความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ทุกระดับของปริมาณหม่อน

ด้านรสชาติ พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 7.23 คะแนน และไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 10 ได้รับคะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก ซึ่งระดับคะแนนความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ทุกระดับของปริมาณหม่อน

ด้านเนื้อสัมผัส พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนระดับต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.07-6.93 คะแนน ซึ่งระดับคะแนนความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง

ด้านการละลายในปาก พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.70 คะแนน และไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนักได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ทุกระดับของปริมาณหม่อน

ด้านความชอบโดยรวม พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนระดับต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) โดยไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 10 ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากกว่าไอศกรีมผลหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส จึงเลือกไอศกรีมนมปริมาณผลหม่อนร้อยละ 10 ใช้ในการศึกษาต่อไป เนื่องจากได้รับคะแนนความชอบด้านสี กลิ่นรส และรสชาติมากกว่าไอศกรีมนมที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ )

จากตารางที่ 4.2 การศึกษาผลของปริมาณหม่อนระดับต่างๆ ในไอศกรีมเชอร์เบทหม่อน ได้แก่ ร้อยละ 0, 5 และ 10 โดยน้ำหนัก เมื่อนำมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนระดับต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 5.73 – 6.95 คะแนน ซึ่งคะแนนความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อยถึงชอบปานกลาง และไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก

ด้านกลิ่นรส พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.40 คะแนน และไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก ซึ่งคะแนนความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ทุกระดับของปริมาณหม่อน

**ตารางที่ 4.2** ค่าเฉลี่ยความชอบของการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในไอศกรีมเชอร์เบทหม่อน

ปริมาณ ผลหม่อน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ยความชอบ					
	สี	กลิ่นรส	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	การละลาย ในปาก	ความชอบ โดยรวม
0	6.95±1.32 <sup>a</sup>	6.40±1.65 <sup>a</sup>	6.30±1.30 <sup>a</sup>	6.43±1.62 <sup>a</sup>	6.65±1.70 <sup>a</sup>	6.80±1.40 <sup>a</sup>
5	6.43±1.30 <sup>b</sup>	6.13±1.40 <sup>b</sup>	6.28±1.20 <sup>a</sup>	6.23±1.64 <sup>b</sup>	6.00±1.65 <sup>b</sup>	6.38±1.27 <sup>b</sup>
10	5.73±1.77 <sup>c</sup>	5.68±1.99 <sup>c</sup>	5.30±1.60 <sup>b</sup>	5.48±2.00 <sup>c</sup>	5.33±1.90 <sup>c</sup>	5.65±1.73 <sup>c</sup>

**หมายเหตุ :** ตัวอักษร a b และ c ตามแนวตั้ง หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ )

ด้านรสชาติ พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 และร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ )

ด้านเนื้อสัมผัส พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.43 คะแนน และไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ทุกระดับของปริมาณหม่อน

ด้านการละลายในปาก พบว่า ไอศกรีมผลหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.65 คะแนน และไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ทุกระดับของปริมาณหม่อน

ด้านความชอบโดยรวม พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส จึงเลือกไอศกรีมเชอร์เบทที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 ใช้ในการศึกษาต่อไป เนื่องจากได้รับคะแนนความชอบในทุกๆด้านได้แก่ สี กลิ่นรส รสชาติ เนื้อสัมผัส การละลายในปาก และความชอบโดยรวมมากกว่าไอศกรีมเชอร์เบทที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 10 โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ )

**ตารางที่ 4.3** ค่าเฉลี่ยความชอบของการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในไอศกรีมกะทิหม่อน

ปริมาณ ผลหม่อน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ยความชอบ					
	สี	กลิ่นรส	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	การละลาย ในปาก	ความชอบ โดยรวม
0	7.37±1.33 <sup>a</sup>	6.47±1.57 <sup>a</sup>	6.47±1.91 <sup>a</sup>	7.03±1.45 <sup>a</sup>	7.20±1.22 <sup>a</sup>	7.07±1.64 <sup>a</sup>
5	6.63±1.32 <sup>b</sup>	6.20±1.42 <sup>b</sup>	6.30±1.34 <sup>a</sup>	6.83±1.34 <sup>b</sup>	7.13±1.14 <sup>a</sup>	6.70±1.32 <sup>b</sup>
10	5.73±1.44 <sup>c</sup>	5.73±1.53 <sup>c</sup>	5.50±1.81 <sup>b</sup>	6.73±1.48 <sup>b</sup>	6.87±1.53 <sup>b</sup>	6.60±1.16 <sup>b</sup>

หมายเหตุ : ตัวอักษร a b และ c ตามแนวตั้ง หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ )

จากตารางที่ 4.3 การศึกษาผลของปริมาณหม่อนระดับต่างๆ ในไอศกรีมกะทิหม่อน ได้แก่ ร้อยละ 0, 5 และ 10 โดยน้ำหนัก เมื่อนำมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนระดับต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) และ ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากกว่า ร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อยถึงชอบปานกลาง

ด้านกลิ่นรส พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.47 คะแนน และไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณหม่อน ร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย

ด้านรสชาติ พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) กับไอศกรีมกะทิหม่อนที่มี ปริมาณหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก และไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนน ความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ซึ่ง ระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย

ด้านเนื้อสัมผัส พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับ คะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 7.03 คะแนน ส่วนไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อน ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) โดย ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.83 และ 6.73 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วง ชอบเล็กน้อยถึงชอบปานกลาง

ด้านการละลายในปาก พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) กับไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก และไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 ได้คะแนนความชอบมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงปานกลาง

ด้านความชอบโดยรวม พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 0 โดยน้ำหนัก ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 7.07 คะแนน ส่วนไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 และร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.70 และ 6.60 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงปานกลาง จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส จึงเลือกไอศกรีมกะทิที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 5 ใช้ในการศึกษาต่อไป เนื่องจากได้รับคะแนนความชอบในด้านได้แก่ สี กลิ่นรส รสชาติ และการละลายในปากมากกว่าไอศกรีมกะทิที่มีปริมาณผลหม่อนร้อยละ 10 โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ )

จากการศึกษาผลของปริมาณหม่อนต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสของไอศกรีมนม ไอศกรีมเชอร์เบท และไอศกรีมกะทิ พบว่าปริมาณหม่อนที่เหมาะสมคือ ร้อยละ 10 ร้อยละ 5 และร้อยละ 5 ตามลำดับ ซึ่งได้รับคะแนนความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย ถึงชอบปานกลาง สอดคล้องกับผลการทดลองของนันทวรรณ ฉวีวรรณ. (2556) ซึ่งได้ศึกษาปริมาณการเสริมดอกโสนที่เหมาะสมในการผลิตไอศกรีม โดยแปรปริมาณการเสริมดอกโสนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ร้อยละ 10 20 และ 30 ผลการทดสอบคุณภาพทางด้านประสาทสัมผัส โดยวิธี 9-Point Hedonic Scale ด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบรวม พบว่าผู้บริโภคให้คะแนนการยอมรับ ไอศกรีมดอกโสนร้อยละ 10 มากที่สุดในด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบรวม ซึ่งอยู่ในระดับชอบเล็กน้อยถึงปานกลาง และยังมีงานวิจัยของ Kim, Kim, Yeo & Jang (2003) พบว่าไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 2 ได้รับการยอมรับคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสสูงที่สุดในด้าน คุณภาพโดยรวม สี เนื้อสัมผัส รสชาติ และกลิ่นรส มากกว่าไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนสูงกว่า

## ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

### 2. ผลของชนิดสารให้ความคงตัวต่อคุณภาพทางเคมีและกายภาพในไอศกรีมผลหม่อน

ทำการศึกษานิตสารให้ความคงตัวต่อคุณภาพทางเคมีและกายภาพชนิดต่างๆ ในไอศกรีมผลหม่อนชนิดต่างๆ ได้แก่ ไอศกรีมนมหม่อน ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อน และไอศกรีมกะทิหม่อน ที่มีปริมาณหม่อน ร้อยละ 10 ร้อยละ 5 และร้อยละ 5 ตามลำดับ แล้วทำการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีและกายภาพ ได้แก่ ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ค่าพีเอช และค่าโอเวอร์รัน แสดงผลดังตารางที่ 4.4-4.6

ตารางที่ 4.4 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ค่าพีเอช และค่าไอเวอร์รันของไอศกรีมนมหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ

ชนิดของสารให้ความคงตัว	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (องศาบริกซ์) <sup>ns</sup>	ค่าพีเอช <sup>ns</sup>	ค่าไอเวอร์รัน
ไม่ใส่	22.00±0.00	6.39±0.02	23.33 <sup>c</sup>
กัวร์กัม	23.00±0.01	6.35±0.02	31.32 <sup>a</sup>
ซีเอ็มซี	23.00±0.01	6.34±0.02	26.12 <sup>b</sup>
โลคัสปีนกัม	24.00±0.01	6.37±0.02	27.25 <sup>b</sup>

หมายเหตุ : ตัวอักษร ns หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ )

ตัวอักษร a b และ c ตามแนวตั้งแสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\leq 0.05$ )

จากตารางที่ 4.4 การทดลองผลิตไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก และมีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ ได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซี และโลคัสปีนกัม เมื่อนำมาวัดค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดและค่าพีเอช พบว่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดอยู่ในช่วง 22.00-24.00 องศาบริกซ์ สำหรับค่าพีเอชพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 6.34 – 6.39 โดยมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) ส่วนค่าไอเวอร์รันพบว่าไอศกรีมนมหม่อนที่ไม่ใส่สารให้ความคงตัวมีค่าไอเวอร์รันต่ำที่สุด แต่เมื่อเติมซีเอ็มซีและโลคัสปีนกัมเป็นสารให้ความคงตัวจะมีค่าไอเวอร์รันเพิ่มขึ้นเป็น 26.12 และ 27.25 ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) และไอศกรีมนมหม่อนที่มีกัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัวจะมีค่าไอเวอร์รันสูงที่สุดเท่ากับ 31.32

เมื่อทดลองผลิตไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก และมีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ ได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซี และโลคัสปีนกัม เมื่อนำมาวัดค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดและค่าพีเอช (ตารางที่ 4.5) พบว่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดอยู่ในช่วง 33.00-34.00 องศาบริกซ์ สำหรับค่าพีเอชพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 4.13 – 4.17 ส่วนค่าไอเวอร์รันพบว่าไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่ไม่ใส่สารให้ความคงตัวมีค่าไอเวอร์รันต่ำที่สุดเท่ากับ 19.17 แต่เมื่อเติมสารให้ความคงตัวได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซีและโลคัสปีนกัม จะมีค่าไอเวอร์รันเพิ่มขึ้นเป็น 35.11, 22.98 และ 26.07 ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) ในทุกชนิดของสารให้ความคงตัว

ตารางที่ 4.5 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ค่าพีเอช และค่าไอเวอร์รัน ของไอศกรีมเชอร์เบท  
หม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ

ชนิดของสาร ให้ความคงตัว	ปริมาณของแข็งที่ ละลายได้ทั้งหมด (องศาบริกซ์) <sup>ns</sup>	ค่าพีเอช <sup>ns</sup>	ค่าไอเวอร์รัน
ไมใส่	34.00±0.01	4.16±0.02	19.17 <sup>d</sup>
กัวร์กัม	33.00±0.01	4.13±0.03	35.11 <sup>a</sup>
ซีเอ็มซี	33.00±0.01	4.14±0.02	22.98 <sup>c</sup>
โลคัสปีนกัม	34.00±0.01	4.17±0.02	26.07 <sup>b</sup>

หมายเหตุ : ตัวอักษร ns หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ )  
ตัวอักษร a b c และ d ตามแนวตั้งแสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
( $p\leq 0.05$ )

ตารางที่ 4.6 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ค่าพีเอช และค่าไอเวอร์รันของไอศกรีมกะทิหม่อน  
ที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ

ชนิดของสาร ให้ความคงตัว	ปริมาณของแข็งที่ ละลายได้ทั้งหมด (องศาบริกซ์) <sup>ns</sup>	ค่าพีเอช <sup>ns</sup>	ค่าไอเวอร์รัน
ไมใส่	24.00±0.01	5.52±0.03	22.12 <sup>c</sup>
กัวร์กัม	25.00±0.00	5.55±0.02	31.40 <sup>a</sup>
ซีเอ็มซี	25.00±0.00	5.53±0.02	25.00 <sup>b</sup>
โลคัสปีนกัม	25.00±0.00	5.56±0.01	30.34 <sup>a</sup>

หมายเหตุ : ตัวอักษร ns หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ )  
ตัวอักษร a b และ c ตามแนวตั้งแสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
( $p\leq 0.05$ )

สำหรับไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก และมีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ ได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซี และโลคัสปินกัม เมื่อนำมาวัดค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดและค่าพีเอช (ตารางที่ 4.6) พบว่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดอยู่ในช่วง 24.00-25.00 องศาบริกซ์ สำหรับค่าพีเอชพบว่าอยู่ในช่วง 5.48 – 5.56 ส่วนค่าไอเวอร์รันทพบว่ามีค่าไอเวอร์รันทที่ไม่ใส่สารให้ความคงตัวมีค่าไอเวอร์รันทต่ำที่สุดเท่ากับ 22.12 แต่เมื่อเติมสารให้ความคงตัวได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซีและโลคัสปินกัม จะมีค่าไอเวอร์รันทเพิ่มขึ้นเป็น 31.40, 25.00 และ 30.34 ตามลำดับ โดยไอศกรีมที่เติมกัวร์กัมและโลคัสปินกัมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ค่าไอเวอร์รันท หมายถึง ปริมาณที่เพิ่มขึ้นของส่วนผสมของไอศกรีม หลังจากมีการอัดอากาศเข้าไปในส่วนผสมแล้วทำให้แข็งตัวไอศกรีมในขณะที่ทำการปั่นไอศกรีมมิกซ์ให้กลายเป็นไอศกรีม ค่าไอเวอร์รันทยังสูงแสดงว่าการผลิตไอศกรีมมีประสิทธิภาพสูง (ปฐมพร เข้าเจริญ, 2548) จากการทดลองพบว่าไอศกรีมผลหม่อนชนิดต่างๆ ได้แก่ ไอศกรีมนมหม่อน ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อน และไอศกรีมกะทิหม่อน ที่ใช้กัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัว จะมีค่าไอเวอร์รันทที่สูงที่สุด รองลงมาคือ โลคัสปินกัม และซีเอ็มซี ซึ่งมีผลการทดลองเช่นเดียวกับการศึกษาชนิดของสารเพิ่มความคงตัวที่มีผลต่อคุณภาพของไอศกรีม น้านมข้าวโพดพบว่า สารเพิ่มความคงตัวแต่ละชนิดมีผลต่อคุณภาพในด้านต่างๆ ของไอศกรีม น้านมข้าวโพด พบว่า ไอศกรีมที่เติมโลคัสปินกัม และไอศกรีมที่เติมกัวร์กัมให้ค่าความหนืดและค่าไอเวอร์รันทที่สูงกว่าไอศกรีมที่เติมคาราจีแนน แต่เมื่อนำกัวร์กัมและโลคัสปินกัมผสมกันเติมในไอศกรีม น้านมข้าวโพดพบว่าโลคัสปินกัมและกัวร์กัมช่วยเสริมความสามารถซึ่งกันและกันโดยให้ค่าความหนืดและค่าไอเวอร์รันทที่สูงขึ้น (จันทิมา ภูงามเงิน, ณัฐธยาน์ ชูสุข, นฤมล นามชุย และสุวรรณา ไชโย, 2558)

### 3. ผลของชนิดสารให้ความคงตัวต่อการยอมรับของผู้บริโภคในไอศกรีมผลหม่อน

ทำการศึกษานิสัยการให้ความคงตัวต่อคุณภาพทางเคมีและกายภาพชนิดต่างๆ ในไอศกรีมผลหม่อนชนิดต่างๆ ได้แก่ ไอศกรีมนมหม่อน ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อน และไอศกรีมกะทิหม่อน ที่มีปริมาณหม่อน ร้อยละ 10 ร้อยละ 5 และร้อยละ 5 ตามลำดับ แล้วทำการ ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้วยวิธีให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ ต่อคุณภาพด้านสี กลิ่นรส รสชาติ เนื้อสัมผัส การละลายในปาก และความชอบโดยรวม แสดงดังตารางที่ 4.7-4.9

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยความชอบของการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในไอศกรีมนมหม่อน

ชนิดของสาร ให้ความคงตัว	ค่าเฉลี่ยความชอบ					
	สี <sup>ns</sup>	กลิ่นรส <sup>ns</sup>	รสชาติ <sup>ns</sup>	เนื้อสัมผัส <sup>ns</sup>	การละลาย ในปาก <sup>ns</sup>	ความชอบ โดยรวม <sup>ns</sup>
ไม่ใส่	5.90±2.12	5.30±1.80	5.20±1.86	5.03±1.87	5.23±1.77	5.13±1.72
กัวร์กัม	6.17±1.68	5.63±1.30	5.30±1.51	5.37±1.87	5.67±1.37	5.60±1.50
ซีเอ็มซี	5.70±1.42	5.33±1.81	5.22±1.34	5.89±1.55	5.82±1.46	5.29±1.95
โลคัสปีนกัม	5.47±1.31	4.73±1.41	4.93±1.91	5.70±1.53	5.43±1.43	5.00±1.66

หมายเหตุ : ตัวอักษร ns หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ )

จากการศึกษาผลของสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ ได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซี และโลคัสปีนกัม ในไอศกรีมนมหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก เมื่อนำมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 5.47-6.17 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงขอบเล็กน้อย

ด้านกลิ่นรส พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 4.73-5.63 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงเฉยๆ ถึงขอบเล็กน้อย

ด้านรสชาติ พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 4.93-5.30 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงเฉยๆ

ด้านเนื้อสัมผัส พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 5.03-5.89 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงเฉยๆ ถึงขอบเล็กน้อย

ด้านการละลายในปาก พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 5.23-5.82 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงเฉยๆ ถึงขอบเล็กน้อย

ด้านความชอบโดยรวม พบว่า ไอศกรีมนมหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 5.00-5.60 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงเฉยๆ ถึงชอบเล็กน้อย

**ตารางที่ 4.8** ค่าเฉลี่ยความชอบของการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในไอศกรีมเชอร์เบทหม่อน

ชนิดของสารให้ความคงตัว	ค่าเฉลี่ยความชอบ					
	สี <sup>ns</sup>	กลิ่นรส	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	การละลายในปาก	ความชอบโดยรวม
ไม่ใส่	7.13±1.97	6.43±1.61 <sup>b</sup>	6.60±1.33 <sup>a</sup>	6.67±1.42 <sup>a</sup>	6.40±1.40 <sup>a</sup>	7.13±1.17 <sup>a</sup>
กัวร์กัม	7.00±1.36	6.83±1.18 <sup>a</sup>	6.90±1.32 <sup>a</sup>	6.70±1.44 <sup>a</sup>	6.67±0.99 <sup>a</sup>	7.43±1.14 <sup>a</sup>
ซีเอ็มซี	6.93±1.60	6.33±1.37 <sup>b</sup>	6.40±1.63 <sup>b</sup>	6.13±1.81 <sup>b</sup>	6.54±1.59 <sup>a</sup>	6.40±1.61 <sup>b</sup>
โลคัสปีนกัม	6.73±1.57	6.43±1.46 <sup>b</sup>	6.83±1.53 <sup>a</sup>	6.30±1.53 <sup>b</sup>	6.03±1.50 <sup>b</sup>	6.13±1.78 <sup>b</sup>

**หมายเหตุ :** ตัวอักษร ns หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ )

ตัวอักษร a และ b ตามแนวตั้งแสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\leq 0.05$ )

เมื่อทำการศึกษารสชาติของสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ ได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซี และโลคัสปีนกัม ในไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก เมื่อนำมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.73-7.13 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อยถึงชอบปานกลาง

ด้านกลิ่นรส พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีกัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัว ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.83 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) กับไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดอื่นๆ

ด้านรสชาติ พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีกัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัว ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.90 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง โดยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) กับไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่เติมโลคัสปีนกัม และไอศกรีมหม่อนที่ไม่ใส่สารให้ความคงตัว

ด้านเนื้อสัมผัส พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีกัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัว ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.70 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) กับไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่เติมซีเอ็มซีและโลคัสปีนกัม แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) กับไอศกรีมหม่อนที่ไม่ใส่สารให้ความคงตัว

ด้านการละลายในปาก พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีกัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัว ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.67 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) กับไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่เติมโลคัสปีนกัม แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) กับไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่เติมซีเอ็มซี และไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่ไม่ใส่สารให้ความคงตัว

ด้านความชอบโดยรวม พบว่า ไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่มีกัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัว ได้รับคะแนนความชอบโดยรวมมากที่สุดเท่ากับ 7.43 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) กับไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่เติมซีเอ็มซีและโลคัสปีนกัม แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) กับไอศกรีมหม่อนที่ไม่ใส่สารให้ความคงตัว

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยความชอบของการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในไอศกรีมกะทิหม่อน

ชนิดของสารให้ความคงตัว	ค่าเฉลี่ยความชอบ					การละลายในปาก	ความชอบโดยรวม <sup>ns</sup>
	สี <sup>ns</sup>	กลิ่นรส <sup>ns</sup>	รสชาติ <sup>ns</sup>	เนื้อสัมผัส			
ไม่ใส่	6.92±2.05	6.35±1.75	6.28±1.56	6.17±1.84 <sup>c</sup>	6.31±1.67 <sup>b</sup>	6.22±1.58	
กัวร์กัม	6.40±1.22	5.91±1.31	5.91±1.44	6.51±1.36 <sup>b</sup>	6.54±1.40 <sup>a</sup>	6.43±1.84	
ซีเอ็มซี	6.60±1.19	6.06±1.14	5.80±1.26	6.49±1.44 <sup>b</sup>	6.63±1.55 <sup>a</sup>	6.37±1.95	
โลคัสปีนกัม	7.03±1.22	6.49±1.40	6.46±1.50	6.74±1.42 <sup>a</sup>	6.74±1.58 <sup>a</sup>	6.28±2.00	

หมายเหตุ : ตัวอักษร ns หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

ตัวอักษร a b และ c ตามแนวตั้งแสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ )

จากการศึกษาผลของสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ ได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซี และโลคัสปีนกัม ในไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีปริมาณหม่อนร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก เมื่อนำมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.40-7.03 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบปานกลาง

ด้านกลิ่นรส พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 5.91-6.49 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย

ด้านรสชาติ พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 5.80-6.46 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย

ด้านเนื้อสัมผัส พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีโลคัสปีนกัมเป็นสารให้ความคงตัว ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 6.74 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) กับไอศกรีมเชอร์เบทหม่อนที่เติมกัวร์กัมและซีเอ็มซี

ด้านการละลายในปาก พบว่า ไอศกรีมกะทิที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ ได้แก่ กัวร์กัม ซีเอ็มซี และโลคัสปีนกัม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.54-6.74 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อยถึงชอบปานกลาง

ด้านความชอบโดยรวม พบว่า ไอศกรีมกะทิหม่อนที่มีสารให้ความคงตัวชนิดต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) โดยได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยเท่ากับ 6.22-6.43 คะแนน ซึ่งระดับความชอบอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อย

จากการศึกษาผลของชนิดสารให้ความคงตัวต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสของไอศกรีมชนิดต่างๆ พบว่า ไอศกรีมนมจะใส่สารให้ความคงตัวชนิดใดก็ได้ สำหรับไอศกรีมเชอร์เบทควรใช้กัวร์กัมเป็นสารให้ความคงตัว และไอศกรีมกะทิควรใช้กัวร์กัมหรือโลคัสปีนกัมเป็นสารให้ความคงตัว ซึ่งการใช้กัวร์กัมร้อยละ 0.3 จะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเนียนใกล้เคียงกับสารคงตัวทางการค้า ส่วนการใช้ซีเอ็มซีเป็นสารให้ความคงตัวจะได้ไอศกรีมที่มีความเนียนน้อยกว่าสารคงตัวชนิดอื่นๆ (อุษา นาคจิรังกูร, 2541)