

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลการระลึกโฆษณาและตราสินค้าของภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์ ที่มีรูปแบบแตกต่างกัน ทั้งในแง่ของการระลึกเสรี และการระลึกตามตัวนะ ดังนั้น ผลการวิจัยจึงรายงานด้วยการจับคู่ความยาวโฆษณาสำหรับทดสอบค่าทางสถิติตามแต่ละสมมติฐาน โดยเริ่มจาก “การระลึกโฆษณา” ซึ่งแบ่งออกเป็นการระลึกเสรี และการระลึกตามตัวนะ จากนั้นจึงเป็นการทดสอบผล “การระลึกตราสินค้า” ทั้งการระลึกเสรี และตามตัวนะเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ การทดสอบค่าทางสถิติของผลการระลึกจากความยาวโฆษณาครั้งแรก คือ ระหว่างภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที คู่ที่สองคือ 15 วินาที ครั้งเดียว และ 2 ครั้ง และคู่สุดท้ายคือ 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที ดังต่อไปนี้

### สมมติฐานที่ 1 :

“ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 30 วินาที จะให้ประสิทธิผลทั้งการระลึกความจำที่มีต่อโฆษณา และการระลึกความจำที่มีต่อตราสินค้า ได้ดีกว่าภาพยนตร์ความยาว 15 วินาที ”

### ก. การระลึกโฆษณา (Advertising Recall)

#### 1) การระลึกเสรี

ตารางที่ 6 : ผลของ ONE WAY ANOVA ของการระลึกโฆษณาแบบเสรี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	4.31	2.16	13.31	0.00
ภายในกลุ่ม	42	6.80	0.16		
รวม	44	11.11			

โดยมีผลการเปรียบเทียบพหุคูณ (Scheffe Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

กลุ่มที่ 1 (15 วินาที)	กลุ่มที่ 3 (30 วินาที)	กลุ่มที่ 2 (15 วินาที 2 ครั้ง)
0.133	0.333	0.867

หมายเหตุ : กลุ่มทดลองที่มีการขีดเส้นใต้ หมายถึง กลุ่มทั้งสองมีผลการระลึกไม่แตกต่างกันทางสถิติ

จากตาราง ANOVA พบว่าสถิติ F มีค่า 13.31 เท่ากับค่าความน่าจะเป็น 0.00 นั่นคือ มีความแตกต่างระหว่างผลของการระลึกโฆษณาแบบเสรีของสามกลุ่มทดลอง คือระหว่างความยาวโฆษณา 15 วินาที ครั้งเดียว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.05

ในการพิจารณารายละเอียดของความแตกต่างในผลการระลึกเสรีของทั้งสามกลุ่มทดลอง ได้ทดสอบค่า Scheffe's Test Multiple Comparisons เพื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของแต่ละกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 (15 วินาที) และกลุ่มทดลองที่ 3 (30 วินาที) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มทดลองที่ 2 (15 วินาที 2 ครั้ง) มีความแตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ 1 (15 วินาที ครั้งเดียว) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองที่ 2 (15 วินาที 2 ครั้ง) และกลุ่มทดลองที่ 3 (30 วินาที) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 : การทดสอบค่า  $t$ -test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า $t$
15 วินาที	15	0.13	0.35	1.29
30 วินาที	15	0.33	0.49	

ค่า  $t$ -test ที่คำนวณได้ คือ 1.29 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.21 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกโฆษณาแบบเสรีไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เนื่องจากการวัดค่าทางสถิติข้างต้นเป็นการวัดค่าสถิติแบบ Ordinal Scale ซึ่งแทนค่าคำตอบของการจำได้ มีค่าเท่ากับ 1 และจำไม่ได้ มีค่าเป็น 0 เพื่อเป็นการเปรียบเทียบและเสริมความมั่นใจ การคิดค่า  $F$  ใน ANOVA TABLE สามารถทำได้โดยยึดหลักของ Binomial Variable ที่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มทดลองเกินกว่า 11 คน ( $n = 11$ ) (Hsu and Feldt, 1969 as cited in Edwards, 1972) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบทางสถิติในลักษณะของ Nominal Scale เพิ่มเติม โดยใช้ค่า Chi-square ซึ่งได้ผลยืนยันผลการทดสอบทางสถิติตรงกันทุกประการ ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square จากการระลึกโฆษณาแบบเสรี (ภาคผนวก ตารางที่ 8)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยาวโฆษณาต่างกันมีผลต่อการระลึกเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละกลุ่มพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของการระลึกเสรีมีความแปรผันตามความยาวของโฆษณาทดลอง และการตอบย้ำที่เปลี่ยนไป กล่าวคือผลของการระลึกเสรีได้จากกลุ่มทดลองที่ชมโฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง มีผลสูงสุดถึง 86.7% อันดับที่สอง คือ กลุ่มที่ชมความยาว 30 วินาที ซึ่งมีผู้ระลึกได้ 33.3% ในขณะที่กลุ่มที่ชมโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว มีผลการระลึกเสรีได้น้อยที่สุดคือเพียง 13.3% เท่านั้น

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที (ภาคผนวก ตารางที่ 9)  
ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.20 ซึ่งสูงกว่า 0.05 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ  
กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับชมโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึกเสรีไม่แตกต่างกันทางสถิติ

## 2) การระลึกตามตัวนะ

ตารางที่ 10 : ผลของ ONE WAY ANOVA ของการระลึกโฆษณาตามตัวนะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	1.11	0.56	4.2863	0.02
ภายในกลุ่ม	42	5.47	0.13		
รวม	44	6.58			

โดยมีผลการเปรียบเทียบพหุคูณ (Scheffe Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

กลุ่มที่ 1 (15 วินาที)	กลุ่มที่ 2 (15 วินาที 2 ครั้ง)	กลุ่มที่ 3 (30 วินาที)
0.600	0.933	0.933

หมายเหตุ : กลุ่มทดลองที่มีการขีดเส้นใต้ หมายถึง กลุ่มทั้งสองมีผลการระลึกไม่แตกต่างกันทางสถิติ

จากตาราง ANOVA พบว่าค่า F เท่ากับ 4.2683 มีระดับนัยสำคัญ 0.02 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ มีอย่างน้อยหนึ่งคู่ของรูปแบบความยาวโฆษณาที่มีผลการระลึกโฆษณาตามตัวนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อได้ทำการเปรียบเทียบพหุคูณระหว่างกลุ่มโดยวิธีการ Scheffe พบว่า กลุ่มที่ชมโฆษณาทดลองความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และกลุ่มที่ชมโฆษณาความยาว 30 วินาที ต่างก็มีประสิทธิภาพการระลึกโฆษณาตามตัวนะสูงกว่ากลุ่มที่รับชมโฆษณา 15 วินาทีครั้งเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของประสิทธิภาพการระลึกตามตัวนะระหว่างการใช้ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที

ตารางที่ 11 : การทดสอบค่า t-test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า t
15 วินาที	15	0.60	0.51	2.27
30 วินาที	15	0.93	0.26	

ค่า t-test ที่คำนวณได้ คือ 2.27 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาทีให้ค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตามตัวนะแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโฆษณาความยาว 30 วินาทีให้ค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตามตัวเนาะสูงกว่า ความยาว 15 วินาที

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามลักษณะค่าตอบแบบ Nominal Scale ของการระลึกตามตัวเนาะ มีค่าตรงกับ การทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square จากการระลึกโฆษณาความยาว (ภาคผนวก ตารางที่ 12)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.02 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยาวโฆษณาต่างกันมีผลต่อการระลึกโฆษณาตามตัวเนาะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละกลุ่มพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของการระลึกตามตัวเนาะมีความแปรผันตามความยาวของโฆษณาทดลอง ดังพบว่าจำนวนผู้ระลึกตามตัวเนาะได้จากการชมโฆษณาความยาว 15 วินาทีมีเพียง 60% ในขณะที่ความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาทีมีจำนวนผู้ระลึกได้เท่ากันคือ 93.3% เช่นเดียวกับจำนวนการระลึกไม่ได้ ที่กลุ่มที่ชมความยาว 15 วินาทีมีจำนวนมากที่สุดถึง 40% ขณะที่การชม 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีเพียงกลุ่มละ 6.7% เท่านั้น

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที(ภาคผนวก ตารางที่13)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับชมโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึกตามตัวเนาะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลสัมฤทธิ์ของการระลึกตามตัวเนาะมีความสัมพันธ์ตรงกันกับความยาวโฆษณาที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือเมื่อความยาวโฆษณามากขึ้นก็มีผลการระลึกตามตัวเนาะสูงขึ้นด้วย ดังที่พบว่าความยาว 30 วินาทีมีผู้ระลึกตามตัวเนาะได้ถึง 93.3% ในขณะที่ความยาว 15 วินาทีมีผู้ระลึกตามตัวเนาะได้เพียง 60% เท่านั้น

ข. การระลึกตราสินค้า (Brand Recall)

1) การระลึกเสรี

ตารางที่ 14 : ผลของ ONE WAY ANOVA ของการระลึกตราสินค้าแบบเสรี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	2.18	1.09	6.471	0.00
ภายในกลุ่ม	42	7.07	0.17		
รวม	44	9.25			

โดยมีผลการเปรียบเทียบพหุคูณ (Scheffe Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

กลุ่มที่ 1 (15 วินาที)      กลุ่มที่ 3 (30 วินาที)      กลุ่มที่ 2 (15 วินาที 2 ครั้ง)  
0.133                              0.133                              0.600

หมายเหตุ : กลุ่มทดลองที่มีการขีดเส้นใต้ หมายถึง กลุ่มทั้งสองมีผลการระลึกไม่แตกต่างกันทางสถิติ

จากตาราง ANOVA พบว่าค่า F เท่ากับ 6.471 มีระดับนัยสำคัญ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ มีอย่างน้อยหนึ่งคู่ของรูปแบบความยาวโฆษณาที่มีผลต่อการระลึกตราสินค้าแบบเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบพหุคูณระหว่างกลุ่มโดยวิธีการ Scheffe พบว่า กลุ่มที่ 2 ที่รับชมโฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง มีผลการระลึกเสรีสูงที่สุด รวมทั้งพบว่าโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีประสิทธิผลของการระลึกตราสินค้าแบบเสรีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 15 : การทดสอบค่า t-test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า t
15 วินาที	15	0.13	0.35	0.00
30 วินาที	15	0.13	0.35	

ค่า t-test ที่คำนวณได้ คือ 0.00 ที่ระดับนัยสำคัญ 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าแบบเสรีไม่แตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับการทดสอบทางสถิติในลักษณะของ Nominal Scale เพิ่มเติม ซึ่งยืนยันผลการทดสอบทางสถิติที่ตรงกัน ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square จากการระลึกตราสินค้าแบบเสรี (ภาคผนวก ตารางที่ 16)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยาวโฆษณาต่างกันมีผลต่อการระลึกตราสินค้าแบบเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละกลุ่มพบว่า การใช้ความถี่ของโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้งทำให้เกิดผลของการระลึกตราสินค้าแบบเสรีสูงที่สุด โดยมีผู้ระลึกได้ถึง 60% ในขณะที่โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาทีมีจำนวนผู้ระลึกได้เท่ากัน คือ 13.3% เท่านั้น

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที(ภาคผนวก ตารางที่17)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 1.00 ซึ่งสูงกว่า 0.05 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับชมโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึกตราสินค้าแบบเสรีไม่แตกต่างกันทางสถิติ

## 2) การระลึกตามตัวนะ

ตารางที่ 18 : ผลของ ONE WAY ANOVA ของการระลึกตราสินค้าตามตัวนะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	1.91	0.96	4.631	0.02
ภายในกลุ่ม	42	8.67	0.21		
รวม	44	10.58			

โดยมีผลการเปรียบเทียบพหุคูณ (Scheffe Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

กลุ่มที่ 1 (15 วินาที)      กลุ่มที่ 3 (30 วินาที)      กลุ่มที่ 2 (15 วินาที 2 ครั้ง)

0.200

0.267

0.667

หมายเหตุ : กลุ่มทดลองที่มีการขีดเส้นใต้ หมายถึง กลุ่มทั้งสองมีผลการระลึกไม่แตกต่างกันทางสถิติ

จากตาราง ANOVA พบว่าค่า F เท่ากับ 4.631 มีระดับนัยสำคัญ 0.02 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ มีอย่างน้อยหนึ่งคู่ของรูปแบบความยาวโฆษณาที่ผลต่อการระลึกตราสินค้าตามตัวนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อได้ทำการเปรียบเทียบพหุคูณระหว่างกลุ่มโดยวิธีการ Scheffe พบว่า กลุ่มที่ชมโฆษณาทดลองความยาว 15 วินาที 2 มีผลการระลึกตราสินค้าตามตัวนะสูงที่สุด แต่ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติของผลการระลึกตราสินค้าแบบตามตัวนะระหว่างการใช้โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที

ตารางที่ 19 : การทดสอบค่า t-test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า t
15 วินาที	15	0.20	0.41	0.42
30 วินาที	15	0.27	0.46	

ค่า t-test ที่คำนวณได้ คือ 0.42 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.68 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาทีให้ค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าตามตัวนะไม่แตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามลักษณะคำตอบแบบ Nominal Scale ของการระลึกตราสินค้าตามตัวนะ มีค่าตรงกับ การทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square จากการระลึกตราสินค้าตามตัวนะ (ภาคผนวก ตารางที่ 20)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.02 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยาวโฆษณาต่างกัน มีผลต่อการระลึกตราสินค้าตามตัวนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละกลุ่มพบว่า โฆษณา 15 วินาที 2 ครั้งมีประสิทธิผลสูงที่สุด คือมีผู้ระลึกได้ 66.7% ในขณะที่ความยาว 15 และ 30 วินาทีมีผลของการระลึกได้ที่ใกล้เคียงกันมาก กล่าวคือ 20% และ 26.7% ตามลำดับ

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที(ภาคผนวก ตารางที่21)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.67 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับชมโฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึกตราสินค้าตามตัวนะไม่แตกต่างกันทางสถิติ

**สมมติฐานที่ 2 :**

“ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว จะมีประสิทธิผลต่อการระลึกความจำที่มีต่อโฆษณาและตราสินค้า ได้มากกว่า 50%ของการใช้ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง”

**ก. การระลึกโฆษณา (Advertising Recall)**

**1) การระลึกเสรี**

ตารางที่ 22 : การทดสอบค่า t-test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า t
15 วินาที	15	0.13	0.35	5.71
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.87	0.35	

ค่า t-test ที่คำนวณได้ คือ 5.71 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกโฆษณาแบบเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกเสรีสูงกว่า ความยาว 15 วินาที ครั้งเดียว

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกโฆษณาแบบเสรี ระหว่างการใช้โฆษณา 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง มีค่าตรงกับการทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียวและ 2 ครั้ง (ภาคผนวก ตารางที่ 23)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับความโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้ง มีผลต่อการระลึกโฆษณาแบบเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง มีผู้ระลึกเสรีได้ถึง 86.7% ในขณะที่ความยาว 15 วินาทีมีจำนวนเพียง 13.3%

## 2) การระลึกตามตัวนะ

ตารางที่ 24 : การทดสอบค่า t-test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า t
15 วินาที	15	0.60	0.51	2.27
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.93	0.26	

ค่า t-test ที่คำนวณได้ คือ 2.27 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้งให้ค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตามตัวนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกโฆษณาตามตัวนะสูงกว่า ความยาว 15 วินาที ครั้งเดียว

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกโฆษณาตามตัวนะ ระหว่างการใช้โฆษณา 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง มีค่าตรงกับการทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาที ครั้งเดียว และ 2 ครั้ง (ภาคผนวก ตารางที่ 25)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับความโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้ง มีผลต่อการระลึกโฆษณาตามตัวนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังที่พบว่าโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้งมีผู้ระลึกตามตัวนะได้ถึง 93.3% ในขณะที่ความยาว 15 วินาทีมีผู้ระลึกตามตัวนะได้เพียง 60% เท่านั้น



## ข. การระลึกตราสินค้า (Brand Recall)

### 1) การระลึกเสรี

ตารางที่ 26 : การทดสอบค่า *t-test* ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า <i>t</i>
15 วินาที	15	0.13	0.35	2.93
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.60	0.51	

ค่า *t-test* ที่คำนวณได้ คือ 5.71 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าแบบเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าแบบเสรีสูงกว่า ความยาว 15 วินาที ครั้งเดียว

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกตราสินค้าแบบเสรี ระหว่างการใช้โฆษณา 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง มีค่าตรงกับ การทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียวและ 2 ครั้ง

(ภาคผนวก ตารางที่ 27)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้ง มีผลต่อการระลึกตราสินค้าแบบเสรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้งมีผู้ระลึกเสรีได้ถึง 60% ในขณะที่ความยาว 15 วินาทีมีจำนวนเพียง 13.3%

### 2) การระลึกตามตัวแนะ

ตารางที่ 28 : การทดสอบค่า *t-test* ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า <i>t</i>
15 วินาที	15	0.20	0.41	2.82
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.67	0.49	

ค่า *t-test* ที่คำนวณได้ คือ 2.82 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้งให้ค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าตามตัวแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกโฆษณาตามตัวแนะสูงกว่า ความยาว 15 วินาที ครั้งเดียว

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกตราสินค้าตามตัวแฉะ ระหว่างการใช้โฆษณา 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง มีค่าตรงกับ การทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 2 ครั้ง (ภาคผนวก ตารางที่ 29)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับความโฆษณาความยาว 15 วินาทีครั้งเดียว และ 15 วินาที 2 ครั้ง มีผลต่อการระลึกตราสินค้าตามตัวแฉะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังที่พบว่าโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้งมีผู้ระลึกตราสินค้าตามตัวแฉะได้ 66.7% ในขณะที่ความยาว 15 วินาทีมีผู้ระลึกตามตัวแฉะได้ 20% เท่านั้น

สมมติฐานที่ 8 :

“ ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการระลึกความจำ ที่มีต่อโฆษณา และตราสินค้า ได้มากกว่าการใช้ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 30 วินาทีครั้งเดียว ”

ก. การระลึกโฆษณา (Advertising Recall)

1) การระลึกเสรี

ตารางที่ 30 : การทดสอบค่า t-test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า t
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.87	0.352	3.43
30 วินาที	15	0.33	0.488	

ค่า t-test ที่คำนวณได้ คือ 3.43 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาทีให้ค่าเฉลี่ยของผลการระลึกเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกเสรีสูงกว่า ความยาว 30 วินาที

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกโฆษณาแบบเสรี ระหว่างการใช้โฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีค่าตรงกับ การทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที  
(ภาคผนวก ตารางที่ 31)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับชมโฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึก เสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง ให้ผลการระลึกเสรีถึง 86.7% ในขณะที่ความยาว 30 วินาที มีจำนวนเพียง 33.3%

## 2) การระลึกตามตัวนะ

ตารางที่ 32 : การทดสอบค่า t-test ระหว่างโฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า t
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.93	0.26	0.00
30 วินาที	15	0.93	0.26	

ค่า t-test ที่คำนวณได้ คือ 0.00 ที่ระดับนัยสำคัญ 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า การชม ภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 และ 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตามตัวนะไม่แตกต่างกัน ทางสถิติ

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกโฆษณาตามตัวนะ ระหว่างการใช้โฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีค่าตรงกับ การทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที  
(ภาคผนวก ตารางที่ 33)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับชมโฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึก ตามตัวนะไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังที่พบว่าจำนวนผู้ระลึกตามตัวนะได้มีค่าเท่ากันคือ 93.3%

## ข. การระลึกตราสินค้า (Brand Recall)

### 1) การระลึกเสรี

ตารางที่ 34 : การทดสอบค่า  $t$ -test ระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า $t$
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.60	0.51	2.93
30 วินาที	15	0.13	0.35	

ค่า  $t$ -test ที่คำนวณได้ คือ 2.93 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าแบบเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าแบบเสรีสูงกว่า ความยาว 30 วินาที ครั้งเดียว

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกตราสินค้าแบบเสรีระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีค่าตรงกับ การทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที (ภาคผนวก ตารางที่ 35)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองทั้งสองที่ได้รับความโฆษณาระหว่างความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึกตราสินค้าแบบเสรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้งมีผู้ระลึกเสรีได้ถึง 60% ในขณะที่ความยาว 30 วินาทีมีจำนวนเพียง 13.3%

### 2) การระลึกตามตัวนะ

ตารางที่ 36 : การทดสอบค่า  $t$ -test ระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที

กลุ่มทดลอง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่า $t$
15 วินาที 2 ครั้ง	15	0.67	0.49	2.32
30 วินาที	15	0.27	0.46	

ค่า  $t$ -test ที่คำนวณได้ คือ 2.32 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า การชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาทีให้ค่าเฉลี่ยของผลการระลึกตราสินค้าตามตัวนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการชมภาพยนตร์โฆษณาความยาว

15 วินาที 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยของผลการระลึกโฆษณาตามตัวนะสูงกว่า ความยาว 30 วินาที ครั้งเดียว ด้วยค่าเฉลี่ย 0.67 และ 0.27 ตามลำดับ

สำหรับการคำนวณค่าสถิติตามแบบ Nominal Scale ของการระลึกตราสินค้าตามตัวนะ ระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีค่าตรงกับการทดสอบข้างต้น ดังนี้

- การทดสอบค่า Chi - Square ระหว่างโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที (ภาคผนวก ตารางที่ 37)

ค่าไค-สแควร์จากการคำนวณมีนัยสำคัญ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติ โฆษณาความยาว 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีผลต่อการระลึกตราสินค้าตามตัวนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากตารางพบว่าโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง มีจำนวนผู้ระลึกได้สูงกว่า ความยาว 30 วินาที ที่ 66.7% และ 26.7% ตามลำดับ

#### การวิเคราะห์ผลเพิ่มเติม

สำหรับการวิเคราะห์ผลส่วนอื่นที่มีได้อยู่ในสมมติฐาน แต่ผู้วิจัยเห็นว่ามีความสำคัญ ซึ่งสามารถอธิบายความแตกต่างของผลการระลึก โฆษณาแต่ละกลุ่มทดลองได้ชัดเจนมากขึ้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ อย่างไรก็ตามยังมีข้อมูลบางส่วนเพิ่มเติมที่สามารถอ่านเพิ่มเติมได้ในส่วนของภาคผนวกด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 38 : ผลการระลึกภาพยนตร์โฆษณาทดลอง

ผลการระลึก	รวม	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
รวม (คน)	45 (100%)	15 (100%)	15 (100%)	15 (100%)
การระลึกเสรี	20 (44.4%)	2 (13.3%)	13 (86.7%)	5 (33.3%)
การระลึกตามตัวนะ*	37 (82.2%)	9 (60%)	14 (93.3%)	14 (93.3%)
ระลึกไม่ได้	8 (17.8%)	6 (40%)	1 (6.7%)	1 (6.7%)

หมายเหตุ : \* หมายถึง รวมจำนวนผู้ที่ระลึกเสรีด้วย จึงทำให้จำนวนรวมเกิน 100% เนื่องจากมีการนับซ้ำ

เนื่องจากผู้ที่ระลึกเสรีได้ก็สามารถระลึกตามตัวแนะได้ด้วยเช่นกัน จึงทำให้ตัวเลขรวมของการระลึกเสรีกับการระลึกตามตัวแนะเกินกว่า 45 คน หรือ 100% จากตารางที่ 38 ข้างต้น แสดงให้เห็นระดับการระลึกได้ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งการระลึกแบบมีตัวแนะ และไม่มีตัวแนะ โดยกลุ่มทดลองที่ 2 ที่รับชมโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้งคือกลุ่มที่มีการระลึกเสรีสูงที่สุด คือจำนวน 13 คน จาก 15 คน คิดเป็น 86.7% ในขณะที่ความยาว 15 และ 30 วินาที มีผลการระลึกเพียง 2 และ 5 คน หรือ 13.3% และ 33.3% ตามลำดับ สำหรับผลการระลึกตามตัวแนะ พบว่าความยาวโฆษณา 15 วินาที 2 ครั้ง และ 30 วินาที มีจำนวนผู้ระลึกได้เท่ากัน คือ 14 คน ซึ่งเท่ากับ 93.3% โดยความยาว 15 วินาทีครั้งเดียวนั้น มีผู้ระลึกตามตัวแนะได้เพียง 9 คน หรือ 60% เท่านั้น

ทั้งนี้จากตารางข้างต้นสามารถแสดงผลในรูปของกราฟได้ดังนี้

แผนภาพที่ 10: ผลการระลึกโฆษณา



นอกเหนือจากผลการวิจัยที่รายงานไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมไว้ในภาคผนวกท้ายเล่ม สำหรับผู้ที่สนใจค้นคว้าเพิ่มเติม หรือเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต