

การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต”

สุพรรณสา ชูพลาย¹

มณีนรัตน์ ชะม้อย²

แอนนา พายุพัค³

ธัญพร ศรีตอกไม้⁴

ประทีปใจ อภิสิทธิ์สุขสันติ⁵

บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และประเมินคุณภาพ สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง "หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต" เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง "หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต" 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย ด้านเนื้อหา และด้านสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 5 ท่าน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง "หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต" ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอข้อมูล ด้านตัวอักษรและข้อความ ด้านภาพนิ่ง ด้านเสียงและภาษา และด้านภาพเคลื่อนไหว การประเมินคุณภาพสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง "หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต" มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน การหลับใน อันตรายถึงชีวิต

¹ นักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

e-mail : 6234277023@dru.ac.th

² นักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

e-mail : 6234277024 @dru.ac.th

³ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

e-mail : anna.p@dru.ac.th

⁴ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชาจัดการสร้างสรรค์ดิจิทัลคอนเทนต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

e-mail : tanyaporn.s@dru.ac.th

⁵ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

e-mail : pratubjai.a@dru.ac.th

Developing Learning Animation Media “Dozing off, Deadly Silent Danger”

Supansa Chooplai¹

Maneerat Chamoy²

Anna Payupat³

Tanyaporn Sridokmai⁴

Pratubjai Apisitsuksant⁵

Abstract

The purpose of the study was to analyze, design, develop, and evaluate the quality of animated cartoon media titled "Dozing off, Deadly Silent Danger." The tools used in the study included: 1) Animated cartoons: " Dozing off, Deadly Silent Danger " 2) Multimedia quality evaluation form on content and multimedia. The sample included five experts in content and multimedia. Statistics used were means and standard deviations.

The study revealed that the development of animated cartoon media titled "Dozing off, Deadly Silent Danger." consisted of content, information presentation, character and text, still images, audio and language, and animation. The quality assessment of animated cartoon media titled "Dozing off, Deadly Silent Danger." showed a good level with means of 4.48 and SD of 0.56.

Keywords : Animation media, Dozing off, Deadly Silent Danger

¹ Student, Department of Business Computer, Faculty of Management Sciences, Dhonburi Rajabhat University.
e-mail : 6234277023@dru.ac.th

² Student, Department of Business Computer, Faculty of Management Sciences, Dhonburi Rajabhat University.
e-mail : 6234277024 @dru.ac.th

³ Lecturer, Department of Business Computer, Faculty of Management Sciences, Dhonburi Rajabhat University.
e-mail : anna.p@dru.ac.th

⁴ Lecturer, Department of Digital Content Creation Management, Faculty of Management Sciences, Dhonburi Rajabhat University.
e-mail : tanyaporn.s@dru.ac.th

⁵ Lecturer, Department of Business Computer, Faculty of Management Sciences, Dhonburi Rajabhat University.
e-mail : pratubjai.a@dru.ac.th

บทนำ

ในปัจจุบันปัญหาการหลับในขณะขับรถบนท้องถนน มีจำนวนมากเป็นภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลวันหยุดยาวที่ผู้คนไปท่องเที่ยวอย่างสนุกสนาน จนทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ หรือขับรถในระยะทางไกลๆ หากเกิดอาการง่วงนอนมากแล้ว ยังฝืนขับต่อไปจะทำให้ผู้ขับขี่เกิดอาการหลับในได้ (สำนักเครือข่ายลดอุบัติเหตุ, 2565)

ปัญหาอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ หรือช่วงวันหยุดยาวติดต่อกันหลายวัน ถือเป็นอีกปัญหาใหญ่ทุกปีหน่วยงานภาครัฐก็พยายามระดมสรรพกำลังทุกรูปแบบเพื่อ "ปิดช่องโหว่" หวังลดการเกิดอุบัติเหตุลดการสูญเสียไม่ว่าจะตาย-เจ็บ สิ่งหนึ่งที่เริ่มถูกนำมาหยิบยกอยู่ร่วมในการรณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุอีกเรื่องหนึ่ง คือ "อาการหลับใน" ซึ่งเกิดขึ้นได้กับผู้ขับขี่รถ โดยบางรายอยู่ในอาการหลับในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่สามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงอย่างไม่คาดคิด ความง่วงทำให้ความสามารถในการขับซึ่ลดลง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการจราจรทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยจากข้อมูลทางสถิติช่วงเทศกาลปีใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - 2565 พบว่าการหลับใน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุอยู่ในอันดับที่ 3 รองจากการขับรถเร็วและการขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด (สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2565) ทั้งนี้ เมื่อมีผู้ขับขี่มีอาการง่วงจะมีประสิทธิภาพในการขับรถเหมือนคนเมา ประสาทสัมผัสซึ่ซาลงทำให้การตัดสินใจผิดพลาด โดยสาเหตุของความง่วงที่พบได้บ่อยที่สุด คือการนอนหลับไม่เพียงพอ หรือการซึ่ยาต่างๆ เช่น ยาแก้หวัด ภูมิแพ้ รวมถึงการดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น (สำนักเครือข่ายลดอุบัติเหตุ, 2565) ปัจจุบันยังสื่อการให้ความรู้ในรูปแบบ โบรซึ่ัวร์ แผ่นพับ ใบปลิว แต่สื่อเหล่านี้อาจเป็นเพียงข้อความภาพนิ่ง อาจจะทำให้ผู้ชมซึ่ใจยาก ไม่น่าสนใจ ซึ่งการประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดียในรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงจะส่งผลให้ผู้ซึ่สามารถเรียนรู้ได้ดีซึ่ขึ้นซึ่ใจเนื้อหาได้ง่าย

จากที่มาและปัญหาข้างต้น ทางคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” เพื่อให้ผู้ซึ่ขับรถยนต์สามารถนำมาปรับใช้ในการขับซึ่ได้ โดยนำเสนอในรูปแบบสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต”
2. เพื่อพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต”
3. เพื่อประเมินคุณภาพสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต”

ทบทวนวรรณกรรม เอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

คณะผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

การหลับใน คือ การขับรถแล้วหลับในเป็นการหลับกลางอากาศในระยะเวลาสั้นๆ ภายในเวลาไม่กี่วินาที โดยผู้ที่ขับรถหลับในจะไม่รู้ตัวเองเลยว่าหลับในไปตอนไหน ไม่รู้ว่าสิ่งรอบข้างเกิดอะไรขึ้น และไม่ได้ยินใดๆ เลย เสมือนเป็นผู้มีอาการหูหนวก ตาบอด การขับรถหลับในถือว่าเป็นสิ่งที่อันตรายมาก เพราะเพียงแค่ไม่กี่วินาทีที่ผู้ขับรถเกิดการหลับใน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุรถชนจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ (Easy Insure Broker, 2018)

ข้อมูลจากมูลนิธิไทยโรดส์ (มูลนิธิไทยโรดส์ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2562) ระบุว่า สมอมีกลไกควบคุมการหลับและการตื่นในส่วนที่เรียกว่า “ไฮโปธาลามัส” ส่วนสำคัญส่วนนี้จะทำหน้าที่ควบคุมจังหวะการตื่นและการนอนตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง โดยปัจจัยของเวลาและความอึดท้องจะเป็นหนึ่งในตัวกระตุ้นที่จะส่งผลให้มนุษย์รู้สึกตื่นตัวหรือง่วงนอน ประกอบด้วย

1. สาเหตุของอาการหลับใน ภาวะหลับในเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่

1.1 ออดนอน การนอนน้อยหรือนอนไม่พอ ต่ำกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลับใน เพราะสมองส่วนฮาลามัสอาจหยุดทำงานสั้นๆ ชั่วคราว ส่งผลให้เกิดความง่วงกะทันหัน (Sleep Attack) จับหลับไม่รู้ตัว ไม่ตอบสนองต่อการรับรู้จนเกิดภาวะหลับในได้ นอกจากนี้ยังทำให้น้ำหนักเพิ่ม เกิดภาวะซึมเศร้า หลอดเลือดสมองตีบ เรียนรู้สิ่งต่างๆ ช้าลงหากมีการอดนอนเรื้อรังในระยะยาว

1.2 นอนไม่เป็นเวลา นอนดึกตื่นสาย ส่งผลเสียต่อร่างกาย คือ ฮอร์โมนเกิดการเปลี่ยนแปลง รู้สึกอ่อนเพลีย นอนไม่เต็มอิ่ม เช่น เข้านอนตี 4 ตื่นนอนเที่ยงวัน คุณภาพการนอนไม่ดีเท่ากับเข้านอน 4 ทุ่ม ตื่นนอน 6 โมงเช้า เป็นต้น

1.3 เวลาเข้านอนเปลี่ยนไปเปลี่ยนมา ส่งผลให้สมองมึนงงและเกิดความสับสน เพราะปกติสมองจะจำเวลานอนและเกิดความง่วงในเวลานั้น ถ้าเปลี่ยนเวลาเข้านอนบ่อยๆ จะทำให้เวลานอนไม่ง่วงนอนน้อยลง หลับไม่เต็มอิ่ม เช่น ช่วงวันหยุดเสาร์อาทิตย์เข้านอนดึกมากหลังตี 2 ตื่น 9 โมงเช้า ส่วนวันธรรมดาเข้านอน 4 ทุ่ม ตื่นนอนตี 5 เป็นต้น

1.4 กรรมพันธุ์ ส่งผลให้บางคนอยู่ในกลุ่มนอนยาว (Long Sleepers) มีความต้องการนอนที่ยาวนานถึง 10 ชั่วโมงจึงจะสดชื่น หรือบางคนอยู่ในกลุ่มนอนระยะสั้น (Short Sleepers) เพียง 4-5 ชั่วโมงก็ตื่นมาได้อย่างสดชื่น แต่พบได้ในจำนวนน้อยมาก ดังนั้นหากไม่มั่นใจควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านกรนอน (TeaC, 2564)

2. สัญญาณของการหลับในอาการหลับใน ซึ่งสามารถสังเกตได้ โดยอาจแบ่งเป็น 3 สัญญาณ ดังนี้

2.1 สัญญาณทางร่างกาย เมื่อร่างกายกำลังจะเข้าสู่ภาวะหลับใน ร่างกายอาจเกิดอาการ หาวบ่อย กระปริตาซำๆ หรือกระปริตาถี่ ๆ เพื่อให้ตื่น มองเห็นสิ่งต่างๆ ไม่ชัดเจน สับสน ร่างกายกระตุก และตาหนักหรือลืมตาไม่ขึ้น

2.2 สัญญาณทางความคิด การสังเกตอาการทางความคิดเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องช่วยให้แน่ใจว่า ร่างกายกำลังจะหลับใน ซึ่งสังเกตได้จากความคิดของสมอง เช่น ไม่สามารถจดจำเหตุการณ์เมื่อไม่กี่นาทีก่อนได้ ไม่สามารถจดจ่อกับงานหรือสิ่งที่ทำ ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ลดลง และตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ช้า เป็นต้น

2.3 สัญญาณจากพฤติกรรมและการขับรด พฤติกรรมและสัญญาณการหลับในขณะที่ขับรดสามารถยืนยันได้ถึงภาวะการหลับใน ดังนั้นควรหยุดรถในที่ปลอดภัยทันทีเมื่อมีอาการหรือเกิดเหตุการณ์ต่อไปนี เลี้ยวรถผิดทาง ขับเลยทางออก ไม่จดจ่อกับการขับรด จดจำทางที่เพิ่งผ่านมาไม่ได้ ขับรดสายหรือคร่อมเลนถนน และเฉี่ยวชนขอบถนน (พบแพทย์, 2559)

2.4 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่ ควรปฏิบัติตัว ดังนี้ (สำนักเครือข่ายลดอุบัติเหตุ, 2565)

2.4.1 ก่อนการเดินทางควรนอนหลับให้เพียงพออย่างน้อย 8 ชั่วโมง

2.4.2 ถ้าเกิดการง่วงให้นอน จอดพักเพื่องีบประมาณ 15-20 นาที แต่อย่างีบหลับนานกว่านี้ เพราะสมองจะมีไม่สดชื่น

2.4.3 ดื่มกาแฟ เทคนิคคือ ให้ดื่มก่อนจะงีบ เนื่องจากกาแฟไม่ได้ออกฤทธิ์ทันที แต่จะออกฤทธิ์ให้หลัง เมื่อ 10-15 นาทีไปแล้ว วิธีนี้ จะตื่นพอดีและสดชื่นทันก่อนออกรถอีกครั้ง

2.4.4 ร้องเพลง เปิดเพลงฟังและให้ร้องตามไปด้วย เมื่อปากขยับแล้ว จะทำให้ไม่มีอาการง่วง

2.4.5 การเคี้ยวหมากฝรั่งหรือของขบเคี้ยวอื่น วิธีนี้จะช่วยให้ปากขยับและส่งสัญญาณไปไล่ความง่วง

2.4.6 จอดพักบ่อยๆ ยืดแข้งยืดขา ล้างหน้าล้างตาให้สดชื่น

2.4.7 อย่าขับระยะยาว การขับรดข้ามจังหวัดที่หลายชั่วโมง ร่างกายล้าและจะหลับในไม่รู้ตัว

2.4.8 หลีกเลี่ยงการขับรดช่วงเวลา 24.00-07.00 น. และ 14.00-16.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงที่นาฬิกาในร่างกายส่งสัญญาณให้พักผ่อน อุบัติเหตุถึงตายส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นใน 2 ช่วงเวลาดังกล่าว

2.4.9 อย่าใช้ยาที่ทำให้เกิดความง่วงก่อนขับรด หรือระหว่างเดินทางและในคืนก่อนเดินทางควรดแอลกอฮอล์

2.4.10 ถ้าสงสัยว่ามีโรคประจำตัวที่ทำให้ง่วงปรึกษาแพทย์

แนวคิดเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดีย

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เอื้อให้นักออกแบบสื่อมัลติมีเดีย สามารถประยุกต์สื่อประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกันได้บนระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ ได้แก่ เสียง วิดีทัศน์ กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่างๆ การนำสื่อเหล่านี้มาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เรารวมเรียกสื่อประเภทนี้ว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) การพัฒนาระบบมัลติมีเดียมีความก้าวหน้าเป็นลำดับ จนถึงขั้นที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถโต้ตอบกับระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ กันได้ เช่น การใช้คีย์บอร์ด การใช้เมาส์ การสัมผัสจอภาพ และการใช้เสียง เทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้ได้พัฒนาขึ้นพร้อมกับการพัฒนาฮาร์ดแวร์ เช่น การพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้อ่านและบันทึกข้อมูล การพัฒนาหน่วยความจำให้มีขนาดเล็กลง แต่มีความจุมากขึ้น และมีสมรรถนะในการเข้าถึงข้อมูลเร็วขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาเทคโนโลยี ด้านอุปกรณ์ต่อพ่วงสำคัญ ๆ เช่น เครื่องกราดภาพ (Scanner) เครื่องบันทึกภาพและเสียงระบบดิจิทัล เครื่องอ่านพิกัด (Digitizer) และอื่น ๆ ซึ่งล้วนสนับสนุนการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้โปรแกรม แนวคิดใหม่ในการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง บางแนวคิดเกิดขึ้นมานานแล้ว แต่ขัดข้องที่ไม่สามารถนำเสนอด้วยสื่อรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ได้ บางแนวคิดเกิดขึ้นมาพร้อมกับการพัฒนาด้านศักยภาพของระบบคอมพิวเตอร์ เทคนิควิธีการออกแบบดังกล่าวทำให้เกิดคำศัพท์ที่มีค่านิยม และความหมายที่หลากหลาย เช่น คำว่า มัลติมีเดีย ปฏิสัมพันธ์ (Interactive multimedia) ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) และไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) (Poopian, 2011)

การนำเสนอข้อมูลด้วยมัลติมีเดีย มีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้นานนำเสนอมีความน่าสนใจและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรมีเทคนิคในการพัฒนาและการนำเสนอองค์ประกอบของมัลติมีเดียในรูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อความหรือตัวอักษร หมายถึง ตัวหนังสือแสดงผ่านทางหน้าจอ หรือ กระดาษต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นตัวสื่อสารข้อมูลหลัก ให้ผู้ใช้ได้อ่านทำความเข้าใจ โดยเป็นส่วนประกอบสำคัญทางสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งจะขาดไม่ได้สำหรับเว็บไซต์ต่างๆ ต้องการนำเสนอที่เป็นตัวหนังสือโดยเฉพาะ เพื่อใช้ร่วมกันกับ 4 ปัจจัยส่วนที่เหลือก็คือ ภาพ เสียง วิดีโอ และ แอนิเมชัน

2. ภาพ หมายถึง ภาพถ่าย หรือ รูปกรอบ หรือ ปุ่ม ที่ใช้ในการตอบสนองกับผู้ใช้ในโปรแกรมมัลติมีเดีย โดยมีการใช้งานในเว็บไซต์ โปรแกรม และสื่ออื่นๆ ผ่านนามสกุลที่ใช้มากที่สุดได้แก่ JPEG PNG โดยสองนามสกุลนี้ถูกใช้เป็นหลักในงานมัลติมีเดียที่สุด เพื่อช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถสร้างสื่อที่มีขนาดเล็ก ในขณะที่รูปภาพยังคงอยู่ในสภาพสมบูรณ์

3. เสียง เป็นสิ่งมีบทบาทสำคัญในทุกๆระบบมัลติมีเดีย เพื่อช่วยให้การสื่อสารข้อมูลได้เข้าใจอย่างง่ายดายโดยเราสามารถพบเจอและเปิดใช้งานมันผ่านไฟล์จดนามสกุลมาดังนี้ ได้แก่ MP3, WMA, Wave โดยในปัจจุบันยังคงมีการพัฒนาให้ไฟล์มีขนาดเล็กลง แต่ยังคงทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ลดเวลาในการโหลดข้อมูลผ่านหน้าเว็บไซต์

4. วิดีโอ สื่อภาพเคลื่อนไหว เราสามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามโปรแกรมมัลติมีเดีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนเว็บไซต์ มีการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง ภาพไฟล์ข้อมูลมีการจัดบันทึกนามสกุล Flash, MPEG, AVI, WMV, Quick Time โดยในปกติแล้ว โปรแกรมบราวเซอร์ต่างๆ สามารถรองรับการแสดงผลไฟล์ วิดีโอได้อยู่แล้ว แต่หากมีบางชนิดที่จำเป็นต้องลงแอปพลิเคชันเสริมเพื่อให้แสดงผลได้เต็มประสิทธิภาพ

5. ภาพเคลื่อนไหว คือการแสดงของชุดภาพหลาย ๆ ภาพมาต่อกันจนเห็นเป็นการเคลื่อนไหวได้นั่นเอง ถูกใช้เป็นหลักในการสร้างเอฟเฟกต์ให้แก่อินเตอร์แอคทีฟ เพื่อเพิ่มลูกเล่น และความสวยงาม ให้น่าดึงดูดใจแก่ผู้ใช้งาน (dazzlersoft, 2017)

ประโยชน์ของมัลติมีเดีย แนวทางการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีหลายรูปแบบทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน โดยสามารถแยกแยะประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานได้ดังนี้ (Wanajaro, 2559)

1. ง่ายต่อการใช้งาน โดยส่วนใหญ่เป็นการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มผลผลิต ดังนั้นผู้พัฒนาจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำให้มีรูปแบบที่เหมาะสม และง่ายต่อการใช้งานตามแต่ละกลุ่มเป้าหมายเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น การใช้งานสื่อมัลติมีเดียโปรแกรมการบัญชี

2. สัมผัสได้ถึงความรู้สึก สิ่งสำคัญของการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานก็คือ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ถึงความรู้สึกจากการสัมผัสกับวัตถุที่ปรากฏอยู่บนจอภาพ ได้แก่ รูปภาพ ไอคอน ปุ่มและตัวอักษร เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้สามารถควบคุมและเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงตามความต้องการ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Play เพื่อชมวิดีโอและฟังเสียงหรือแม้แต่ว่าผู้ใช้คลิกเลือกที่รูปภาพหรือตัวอักษรเพื่อเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ เป็นต้น

3. สร้างเสริมประสบการณ์ การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านมัลติมีเดีย แม้จะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามแต่ละวิธีการ แต่ผู้ใช้จะได้รับการสัมผัสประสบการณ์จากการใช้สื่อเหล่านี้ในแง่มุมที่แตกต่างกันซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงวิธีการใช้งานได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้ที่เคยเรียนรู้วิธีการใช้ปุ่มต่างๆ เพื่อเล่นเกมบนคอมพิวเตอร์มาก่อน และเมื่อได้มาสัมผัสเกมออนไลน์ใหม่ ๆ ก็สามารถเล่นเกมออนไลน์ได้อย่างไม่ติดขัด

4. เพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ สืบเนื่องจากระดับขีดความสามารถของผู้ใช้แต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระดับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับการสั่งสมมา ดังนั้น การนำสื่อมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการเล่นจากระดับที่ง่ายไปยังระดับที่ยากยิ่ง ๆ ขึ้นไป

5. เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ด้วยคุณลักษณะขององค์ประกอบของมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความหรือตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและวิดีโอ สามารถที่จะสื่อความหมายและเรื่องราวต่างๆ ได้แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการนำเสนอ กล่าวคือ หากเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว การสื่อความหมายย่อมจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการเลือกใช้ข้อความหรือตัวอักษร ในทำนองเดียวกัน หาก

เลือกใช้วิดีโอ การสื่อความหมายย่อมจะดีกว่าเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดังนั้น ในการผลิตสื่อผู้พัฒนาจำเป็นต้องพิจารณาคุณลักษณะให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ ตัวอย่างเช่น การผสมผสานองค์ประกอบของมัลติมีเดียเพื่อบรรยายบทเรียน

6. คุ่มค่าในการลงทุน การใช้โปรแกรมด้านมัลติมีเดียจะช่วยลดระยะเวลา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเดินทาง การจัดหาวิทยากร การจัดหาสถานที่ การบริหารตารางเวลาและการเผยแพร่ช่องทางเพื่อนำเสนอสื่อ เป็นต้น ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ในกรณีที่ได้หักค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนไปแล้วก็จะส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนความคุ้มค่าในการลงทุนในระยะเวลาที่เหมาะสม

7. เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้านมัลติมีเดียจำเป็นต้องถ่ายทอดจินตนาการจากสิ่งที่ยากให้เป็นสิ่งที่ย่อยต่อการรับรู้และเข้าใจด้วยกรรมวิธีต่างๆ นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้ว ผู้ใช้ยังได้รับประโยชน์และเพลิดเพลินในการเรียนรู้อีกด้วย ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้ (User) ออกแบบและสร้างเว็บเพจ (Web Page) การศึกษาสารคดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 3 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” มีรายละเอียดดังนี้

1. สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ประกอบด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย เสียงประกอบ
2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ คณะผู้วิจัยสร้างแบบการสร้างแบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้คำแนะนำของที่ปรึกษาโดยแบ่งแบบประเมินคุณภาพออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่
 - 2.1 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา
 - 2.2 แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อมัลติมีเดีย
 - 2.3 ทำการออกแบบและสร้างแบบประเมินโดยสร้างแบบมาตรฐานจัดอันดับประเมินค่า (Rating Scale) แบบ 5 ตัวเลือกโดยตามวิธีของ Likert โดยมีค่าคะแนนความคิดเห็นดังต่อไปนี้ 5 คะแนน หมายถึง ดีมาก 4 คะแนน หมายถึง ดี 3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง น้อย 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

2.4 นำแบบประเมินให้ประธานที่ปรึกษาโครงการพิเศษและประธานร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องของข้อคำถาม

2.5 ปรับปรุงแบบประเมินตามคำชี้แนะของประธานที่ปรึกษาโครงการพิเศษและประธานร่วมจึงได้เป็นแบบประเมินเพื่อนำไปใช้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้วยแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น
2. รวบรวมแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ
3. นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ

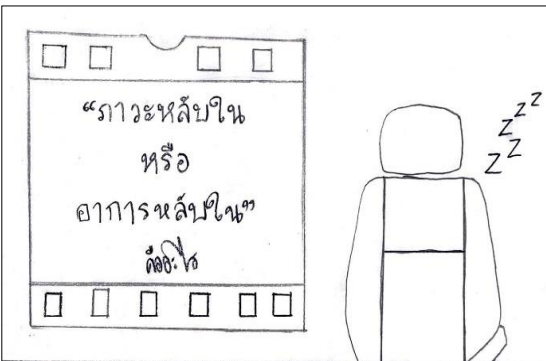
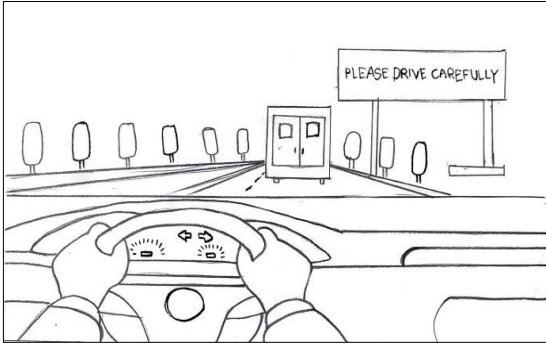
การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

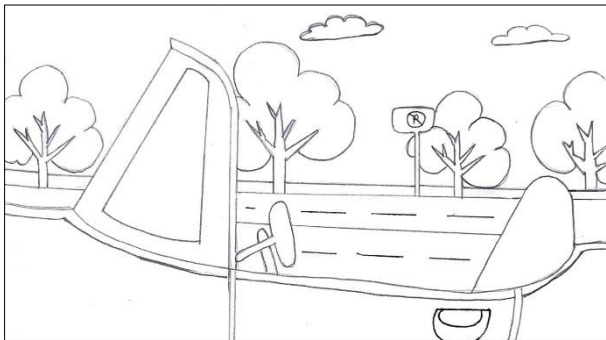
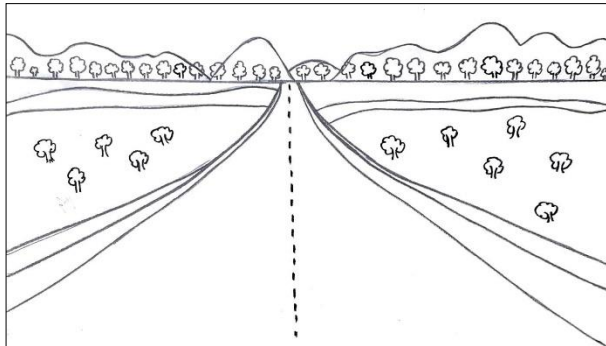
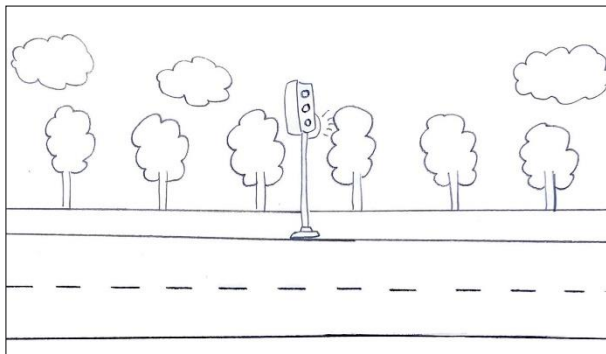
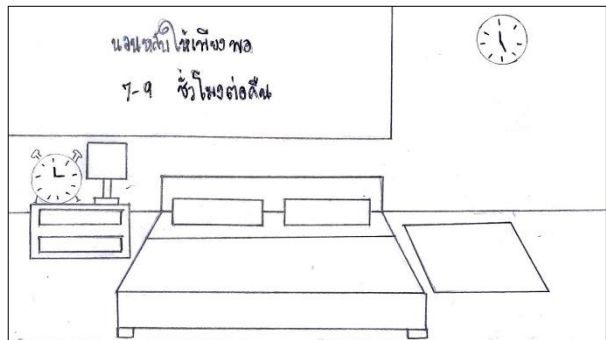
ผลการวิจัย

การวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาของสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน คณะผู้วิจัยได้วางโครงหลัก แนวเรื่อง แนวทางป้องกันหลับในขณะขับรถ ฉากของสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ประกอบด้วย ฉากหัวข้อเรื่อง ฉากอธิบายเกี่ยวกับภาวะหลับใน ฉากสาเหตุของการหลับใน ฉากสัญญาณเตือนเมื่อมีอาการง่วง ฉากข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่ เนื้อเรื่องย่ออธิบายเกี่ยวกับภัยอันตรายที่เกิดจากการ “หลับใน” ว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการ “หลับใน” เกิดจากสาเหตุใดบ้าง มีวิธีการสังเกตอาการอย่างไร และข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดอาการ “หลับใน” ขณะขับรถและ Theme/แก่น ของอาการ “หลับใน” สาเหตุ วิธีการสังเกตอาการ และข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่ เนื่องจากภัยอันตรายที่เกิดจากการ “หลับใน” ประกอบด้วย ฉากหัวข้อเรื่อง ฉากอธิบายเกี่ยวกับภาวะหลับใน ฉากสาเหตุของการหลับใน ฉากสัญญาณเตือนเมื่อมีอาการง่วง ฉากข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่ ดังตารางที่ 1

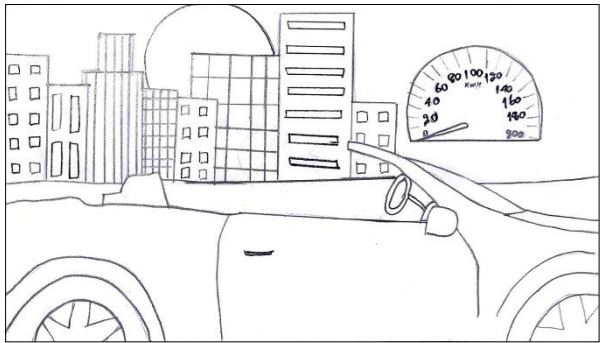
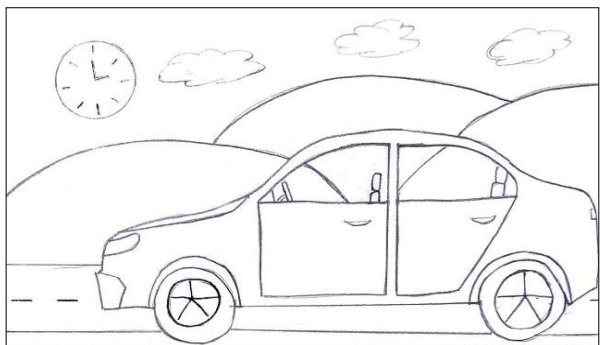
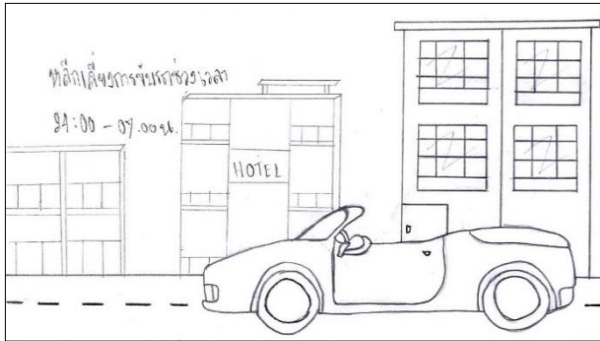
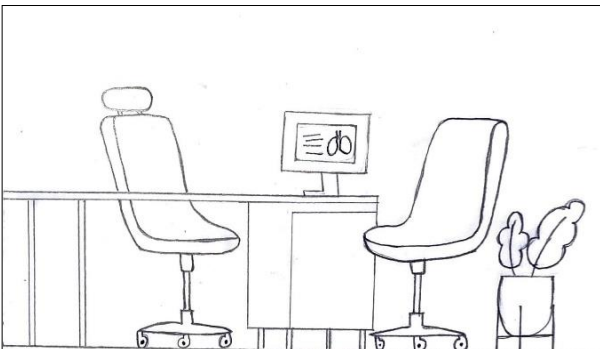
ตารางที่ 1 แสดงฉากประกอบ

ฉาก	รายละเอียด
	ฉากหัวข้อเรื่อง - ฉากเปิดเรื่อง เป็นฉากที่บอกหัวข้อเรื่องมัลติมีเดีย จะมีตัวอักษรปรากฏขึ้นเป็นข้อความหลับใน ภัยอันตรายถึงชีวิต และข้อความอันตรายต้องระวัง
	ฉากหัวข้อย่อย - เป็นฉากที่บอกหัวข้อย่อยของเรื่อง จะมีตัวอักษรปรากฏขึ้น เป็นข้อความสาเหตุของการหลับใน สัญญาณเตือนเมื่อมีอาการง่วง และข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่
	ฉากขับรถ - เป็นฉากที่ตัวละครกำลังขับรถ เห็นแต่พวงมาลัย

ตารางที่ 1 แสดงฉากประกอบ (ต่อ)

ฉาก	รายละเอียด
	ฉากรถหันข้างและวิวข้างทาง - เป็นฉากที่คนขับเผลอหลับเฉียบพลัน
	ฉากถนนทางตรง - เป็นฉากที่ตัวละครหาบ่อย ไม่มีสมาธิ ขับรถส่ายไปมา ขับรถออกนอกเส้นทาง และขับรถชนต้นไม้
	ฉากสัญญาณไฟ - เป็นฉากที่ตัวละครขับรถฝ่าไฟแดง
	ฉากห้องนอน2 - เป็นฉากที่ตัวละครนอนหลับเพียงพอ จะมีตัวอักษรปรากฏขึ้น เป็นข้อความนอนหลับให้เพียงพอ 7-9 ชั่วโมงต่อคืน

ตารางที่ 1 แสดงฉากประกอบ (ต่อ)

ฉาก	รายละเอียด
	ฉากรถหันข้างวิวกลางคืน - เป็นฉากที่คนขับจอดรถเพื่อจับและหลีกเลี่ยงช่วงเวลากลางคืน
	ฉากรถหันข้างและวิวภูเขา - เป็นฉากที่ห้ามขับรถยาวหลายชั่วโมง และฉากหลีกเลี่ยงขับรถช่วงเวลากลางวัน จะมีตัวอักษรปรากฏขึ้น เป็นข้อความหลีกเลี่ยงการขับรถช่วงเวลา 14.00-16.00 น.
	ฉากรถหันข้างและวิวโรงแรม - เป็นฉากที่หลีกเลี่ยงขับรถช่วงเวลากลางคืน จะมีตัวอักษรปรากฏขึ้น เป็นข้อความหลีกเลี่ยงการขับรถช่วงเวลา 24.00-07.00 น.
	ฉากห้องตรวจ - เป็นฉากที่ตัวละครปรึกษาแพทย์

ในการนำเสนอคณะผู้วิจัยได้นำเนื้อหาที่ได้มาจัดเรียงลำดับการนำเสนอตามที่ได้ทำการวางแผนการนำเสนอสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ในแต่ละขั้นตอนนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาหัวข้อวิธีการนำเสนอและการใช้สื่ออย่างสอดคล้องกันและผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบอีกครั้งและปรับแก้ตามที่คุณผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำ หลังจากการสร้างความครอบคลุม ขั้นตอนต่อไปเป็นการพัฒนากรอบเนื้อหา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เขียนรายละเอียดเนื้อหา (Script Development) คณะผู้วิจัยได้สร้างต้นแบบของสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” โดยในแต่ละเฟรมโดยกำหนดเนื้อหาลงในกรอบเนื้อหา ในแต่ละหน้าและกำหนดทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และตัวอักษร ลำดับการนำเสนอและการเชื่อมโยงเนื้อหาต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความหมายของภาวะหลับใน คือจะอาการเผลอหลับเฉียบพลัน 1-2 วินาที ขับรถด้วยความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สมองจะมีกลไกควบคุมการหลับและการตื่นในส่วนที่เรียกว่า “ไฮโปทาลามัส”

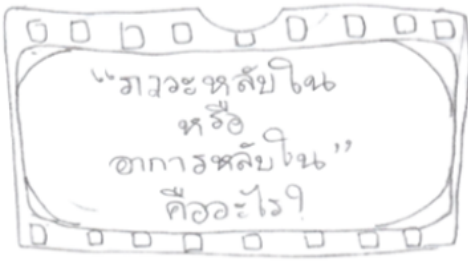
1.2 สาเหตุของอาการหลับใน เกิดจากผู้ขับขี่ อดนอน รับประทานยาที่ทำให้ง่วง ดื่มแอลกอฮอล์ มีโรคประจำ เช่น นอนกรน และหยุดหายใจขณะหลับ โดยสัญญาณเตือนที่จะทำให้ผู้ขับขี่รู้ตัวเมื่อมีอาการง่วง คือ หาวบ่อย ใจลอย นึกสับสน นึกตา มองภาพไม่ชัด ขับรถส่ายออกนอกเส้นทาง

1.3 สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับผู้ขับขี่ขณะขับรถเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะหลับในที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายได้ เช่น นอนหลับให้เพียงพอ จอดพักเพื่องีบ ดื่มกาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง ร้องเพลง เคี้ยวหมากฝรั่ง กินผลไม้เปรี้ยว ยืดเส้นยืดสาย ล้างหน้า อย่าขับรถยนต์หลายชั่วโมง หลีกเลี่ยงขับรถช่วงเวลา 14.00 - 16.00น. และ เวลา 24.00 - 07.00น. ในคืนก่อนเดินทางให้งดแอลกอฮอล์ งดใช้ยาที่อาจทำให้เกิดอาการง่วง หากสงสัยว่ามีโรคประจำตัวที่ทำให้เกิดอาการง่วงให้ปรึกษาแพทย์เพื่อหาทางแก้ไข

2. การเตรียมบทบันทึกเสียง การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ การ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” บทเสียงประกอบด้วย เสียงบรรยาย เสียงดนตรีประกอบ

3. การจัดลำดับเนื้อหา (Storyboard Development) คณะผู้วิจัยได้นำเนื้อหาที่ได้มาจัดเรียงลำดับการนำเสนอตามที่ได้ทำการวางแผนการนำเสนอและออกแบบไว้ ตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 1



	บริหารธุรกิจ (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี		
ชื่อโปรเจกต์ :	การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต”		
วันที่ออกแบบ:	23/1/2565		
ฉาก:	3/40		
 			
สื่อที่ใช้			
พื้นหลัง:	สีขาว	ภาพ:	ไม่มี
เสียง:		แอนิเมชัน:	ไม่มี
เสียงบรรยาย : 3.mp3		วิดีโอ:	ไม่มี
เสียงประกอบ : ไม่มี			
เสียงดนตรีประกอบ : ไม่มี			
รายละเอียดการนำเสนอ:			
มีข้อความภาวะหลับใน หรือ อาการหลับในคืออะไร ค่อยๆปรากฏขึ้น ตัวละครที่เป็นคนขับค่อยๆหลับตาลง และมีเครื่องหมายหลับปรากฏขึ้น			
การเชื่อมโยง:	ไปฉากที่ 4		
ผู้ออกแบบ:	มณีนรีตน์ ชะม้อย และสุพรรณสา ชูพลาย		

ภาพที่ 1 ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด

2. การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างหน้าจอผลลัพธ์การนำเสนอสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต”

3. ผลการประเมินคุณภาพสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 5 ท่าน ที่มีต่อสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 โดยคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแยกออกเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 อยู่ในระดับดีมาก 2) ด้านการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับดี 3) ด้านตัวอักษรและข้อความ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 อยู่ในระดับดี 4) ด้านภาพนิ่ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 อยู่ในระดับดี 5) ด้านเสียงและภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 อยู่ในระดับดีมาก 6) ด้านภาพเคลื่อนไหว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 อยู่ในระดับดีมาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

สามารถสรุปผลการวิจัย การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” โดยการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ประกอบด้วย ความหมายอาการหลับใน สาเหตุของการหลับใน สัญญาณเตือนที่ทำให้ผู้ขับขี่รู้ตัวเมื่อมีอาการง่วง และข้อแนะนำสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยนำเสนอในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง
2. ผลการประเมินคุณภาพสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” พบว่าอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” ได้พัฒนาขึ้นตามลักษณะของ สื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรยาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญภา เจริญจิต และสมพงษ์ คำตัน (2561) ได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่อง “มารู้จักหมูโลहितกันเถอะ” โดยมีลักษณะเป็นมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง
2. ด้านการประเมินคุณภาพสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” พบว่าอยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวลฉวี ศรีไชย และยศวีร์ ร่องจิก (2561) ได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “วิธีขับซีให้ปลอดภัยช่วงฝนตก” ประกอบด้วย เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ด้านรูปภาพประกอบการนำเสนอเนื้อหา ด้านตัวอักษร ข้อความ ประกอบการนำเสนอเนื้อหา ด้านเสียงและภาษา และด้านการนำเสนอและการใช้งาน คุณภาพโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 อยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

จากผลวิจัยสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง “หลับใน ภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต” เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากงานวิจัยและนำไปประยุกต์ใช้ โดยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

1. สื่อควรใช้เสียงที่มีระดับความดังสม่ำเสมอ และควรมีลูกเล่นเพื่อเพิ่มความสนุกสนานในการรับชม
2. ควรมีการนำสื่อที่พัฒนาไปเผยแพร่บนแพลตฟอร์มหลายแหล่ง เช่น หน้าเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เว็บไซต์สาขา วิทยุสตรีมมิ่ง และสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญณา เจริญจิตร และสมพงษ์ คำตัน. (2561). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่อง “มารู้จักหมู่โลหิตกันเถอะ”. โครงการพิเศษทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- นวลฉวี ศรีไชย และยศวีร์ ร่องจิก. (2561). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่อง “วิธีขับขีให้ปลอดภัยช่วงฝนตก”. โครงการพิเศษทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- พบแพทย์. (2559). สัญญาณของการหลับใน. สืบค้นจาก <https://www.pobpad.com/หลับใน-สัญญาณอันตรายของ>.
- มูลนิธิไทยโรดส์ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (2562). หลับในขณะขับรถ อันตรายที่ต้องระวัง. สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/49631-หลับในขณะขับรถ%20อันตรายที่ต้องระวัง20.html>.
- สำนักเครือข่ายอุบัติเหตุ. (2565). ง่วงหลับในภัยเงียบอันตรายถึงชีวิต. สืบค้นจาก <http://www.accident.or.th/index.php/2017-09-02-12-34-47/category/49-2018-08-17-06-51-27?download=305:2018-08-27-03-35-44>.
- สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง. (2565). สรุปผลการดำเนินงานด้านอำนวยความสะดวกปลอดภัย ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2565. สืบค้นจาก https://bhs.doh.go.th/files/Carnival/New%20Year/report_newyear65.pdf.
- Dazzlersoft. (2017). ความหมายของมัลติมีเดีย และการนำไปใช้งาน. สืบค้นจาก <https://www.dazzlersoft.com/ความหมายของมัลติมีเดีย>.
- Easy Insure Broker. (2018). 10 วิธีป้องกันการหลับในขณะขับรถที่ใครๆ ก็ทำได้. สืบค้นจาก <https://www.easyinsure.co.th/news/?p=3458>.
- Poopian, D. (2011). ความรู้เบื้องต้นสื่อมัลติมีเดีย. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/nongpatpoo/hnwy-thi-1>.
- TeaC. (2564). อาการหลับใน เป็นอย่างไร? ทำไม? คนขับรถต้องระวัง. สืบค้นจาก <https://news.trueid.net/detail/gYOnPA4GB9Jy>.
- Vaughan. (1993). *Multimedia: Making It Work, Ninth Edition 9th Edition*. McGraw-Hill Education.
- Wanajaro, P. (2559). ประโยชน์ของมัลติมีเดีย. สืบค้นจาก <https://km.phuket.psu.ac.th/archives/1476>.