



การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก

3D Animation Design to Promote Knowledge and Awareness of Violence Against Children

อนัน วาโซ๊ะ* พิศประไพ สาระสาลิน และ ชัยพร พานิชรุทิววงศ์

Anan Vasoh* Pisrapapai Sarasalin and Chaiporn Panichrutiwong

คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย

Faculty of Digital Art, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand

*Corresponding author, E-mail: pgnipit@gmail.com

บทคัดย่อ

เด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบันมีอารมณ์ก้าวร้าว รุนแรง เราจะเห็นปัญหาการทำร้ายร่างกายกันจนถึงขั้นเสียชีวิตเป็นอยู่ประจำ จากข่าวที่นำเสนอผ่านทางสื่อต่าง ๆ หลัก ๆ ของปัญหาคือ ส่วนใหญ่เด็กเหล่านี้มักจะเป็นผู้ถูกระบาดความรุนแรงมาก่อน มาจากครอบครัวที่มีปัญหา พ่อ แม่ไม่มีเวลาให้กัน ไม่ค่อยแสดงความรักต่อกัน ครอบครัวหย่าร้าง ถูกทอดทิ้งโดยพฤติกรรมต่าง ๆ ของพ่อ แม่หรือคนในครอบครัว จะมีผลกับตัวเด็กอย่างมาก ทั้งด้านดีและไม่ดี โดยเฉพาะ พ่อ และ แม่ เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด เด็กจะเห็นและซึมซับผ่านการมองเห็น ได้ยิน และสัมผัส บางครั้งผู้ใหญ่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญจึงแสดงพฤติกรรมด้านลบออกมา เช่น การสบถ คุกคาม ทะเลาะ ตบตี คนในบ้านหรือตัวเด็กเอง การกระทำดังกล่าวสร้างบาดแผลลึกไปถึงจิตใจของเด็ก ทำให้เกิดปัญหาความรุนแรงต่อเด็กขึ้นทันที เด็กจะเก็บกด เครียด กัดฟัน และพร้อมที่จะระเบิดออกมาเป็นความรุนแรงได้ง่ายกว่าคนปกติ สามารถสร้างความรุนแรงต่อร่างกาย ชีวิตตนเองและคนอื่นได้ เมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตขึ้นมีโอกาสที่จะกลายเป็นผู้กระทำความรุนแรงเสียเองในอนาคต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใหญ่เกิดความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก โดยมุ่งเน้นถึงการแสดงพฤติกรรมทางลบของผู้ใหญ่ในครอบครัว ซึ่งจะส่งผลเป็นปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก สื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ความยาว 4 นาที จัดทำขึ้นเพื่อให้กลุ่มผู้ชม อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมด้านบวกให้เด็กเห็นและซึมซับ เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีแบบอย่างที่ดีในอนาคต

คำสำคัญ: แอนิเมชัน 3 มิติ ความรุนแรงต่อเด็ก

Abstract

Children and young people in Thailand today have a very aggressive temper, and we regularly see the problem of physical harm to each other to the point of death. Based on the news presented through various media



outlets, the main point of the problem is that for the most part, these children were victims of violence. They come from a troubled family, and their parents have no time for each other. Rarely do they show love for each other. The family is in a divorced, abandoned state regarding various behaviors of parents or family members. This would contribute to a great effect on the child, both good and bad, especially the parents who are closest to the child. Children see and absorb through sight, hearing and touch. Sometimes, adults are unaware of the importance and thus display negative behaviors, such as swearing, scolding, fighting, hitting the house or the child themselves. Such actions inflict deep wounds on the minds of children. This causes violence against children immediately. Children are suppressed, stressed, and ready to burst into violence more easily than normal people. They can create violence to their body, their life, and others. As these children grow up, they have the opportunity to become the one who will commit violence in the future. The objective of this research is to raise awareness among adults about violence against children. By focusing on the negative behavior of adults in the family, this will result in violence against children. This 4-minute 3D animated medium has been created for the audience aged over twenty years old to promote positive behavior for children to see and absorb to be a good role model in the future.

Keywords: 3D animation, Violence Against Children

1. บทนำ

ปัญหาความรุนแรงต่อเด็กเพิ่มจำนวนมากขึ้นในปัจจุบัน ยิ่งสถานการณ์ของโรคโควิดระบาดทั่วเมืองส่งผลให้ผู้คนต้องกักตัวติดอยู่กับบ้าน ออกไปทำงานหาเงินไม่ได้ ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ส่งผลให้เกิดความเครียดกับคนในครอบครัว หากผู้ปกครองไม่ระวังในการแสดงพฤติกรรมทางลบออกมา ปัญหาความรุนแรงต่อเด็กจะเกิดขึ้นมาทันที มูลนิธิหญิงก้าวไกล ได้สำรวจสถิติความรุนแรงในครอบครัวในรอบครึ่งปี 2563 โดยรวมจากหนังสือพิมพ์ 10 ฉบับตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 มีการนำเสนอข่าวความรุนแรงสูงถึง 350 ข่าว เทียบกับปี 2561 สูงขึ้นร้อยละ 12 และปี 2559 สูงถึงร้อยละ 50 โดยในรอบครึ่งปี 2563 ข่าวอันดับ 1 คือข่าวการกระทำความรุนแรงในครอบครัว รวมถึงความรุนแรงต่อเด็กด้วย (บ้านเมือง, 2563)

คนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดที่อดทน ไม่ดูแล เอาใจใส่เด็ก ไม่จัดหาอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ไม่ดูแลสภาพความเป็นอยู่ เด็กรู้สึกไม่ปลอดภัย ไม่ให้เด็กรับการศึกษารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย เด็กเหล่านี้จะมีปัญหาเรื่องความมั่นใจ ไม่เห็นคุณค่าของตนเอง คิดยาเสพติด มีเพศสัมพันธ์ มีลูกก่อนวัย แล้วจะวนไปที่ความรุนแรงต่อเด็กในครอบครัวซึ่งเป็นวงจรปัญหาไม่สิ้นสุด (ฉิชา บูรณสงฆ์, 2558, น.2)

จากผลกระทบของความรุนแรงต่อเด็กที่กล่าวถึงจะเห็นว่า สถาบันครอบครัวเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก เพราะเป็นกลุ่มคนที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด พฤติกรรมต่าง ๆ เด็กจะสังเกตเห็นได้ตลอดเวลา ผู้ใหญ่ต้องพยายามแสดงออกในด้านบวกเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้เด็กได้เห็น เป็นการปลูกฝังสิ่งดี ๆ ให้กับตัวเด็ก ในขณะที่เดียวกันจะเป็นการป้องกันปัญหาความรุนแรงที่จะเกิดกับเด็กได้อีกด้วย



2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความรุนแรงต่อเด็กและวิธีป้องกัน แก้ไข
- 2) เพื่อออกแบบและผลิตแอนิเมชัน 3 มิติเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก

3. อุปกรณ์และวิธีการ / วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ หลายขั้นตอนในการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อให้การทำงานเป็นระบบ จะแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนหลัก ๆ คือ ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) ขั้นตอนการผลิต (Production) และขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

3.1 ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production)

เป็นขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงต่อเด็ก จากฐานข้อมูล บทความ งานวิจัยอื่น ๆ หนังสือ เว็บไซต์ และคลิปวิดีโอออนไลน์ รวมถึงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับจาก ตัวละครพ่อ แม่และลูกชายเพื่อนำมาเขียนเป็นบทภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ ความยาวประมาณ 4 นาที ดำเนินเรื่องผ่านตัวละครสามคนซึ่งเป็นครอบครัวเดียวกันและเกิดเรื่องราวต่างๆ ซึ่งส่งผลเป็นความรุนแรงต่อเด็ก ซึ่งเป็นลูกชายในบ้าน ดังแสดงในรูปที่ 1 Characters Design ซึ่งภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เน้นการเล่าเรื่องด้วยภาพ เสียงประกอบ และใช้บทพูด (Dialog) ที่ไม่ใช่ภาษาที่เข้าใจ เพื่อต้องการให้งานถูกเผยแพร่เป็นสากล ผู้ชมสามารถเข้าใจได้จากภาพ อารมณ์ที่ตัวละครแสดงออกมา โดยไม่มีภาษาเป็นอุปสรรค

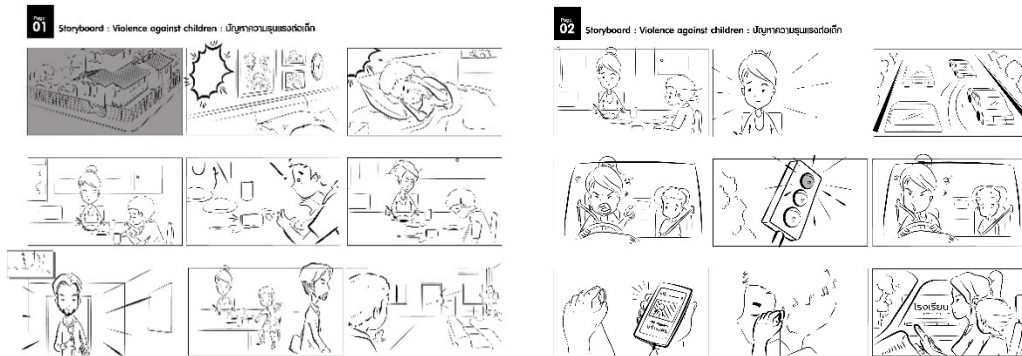


รูปที่ 1 Characters Design

เมื่อได้บทภาพยนตร์มาแล้วจะนำข้อมูลการออกแบบทั้งหมดมาแปลงเป็นสตอรี่บอร์ด (Storyboard) จากรูปที่ 2 ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด เพื่อกำหนดการแสดงของตัวละคร ลักษณะของมุมกล้อง ระยะเวลาการเปลี่ยนของฉาก รวมถึงการกำหนดบรรยากาศของภาพในแต่ละฉาก หลังจากนั้น จึงเข้าสู่ขั้นตอนการทำสตอรี่บอร์ดเคลื่อนไหว (Animatic



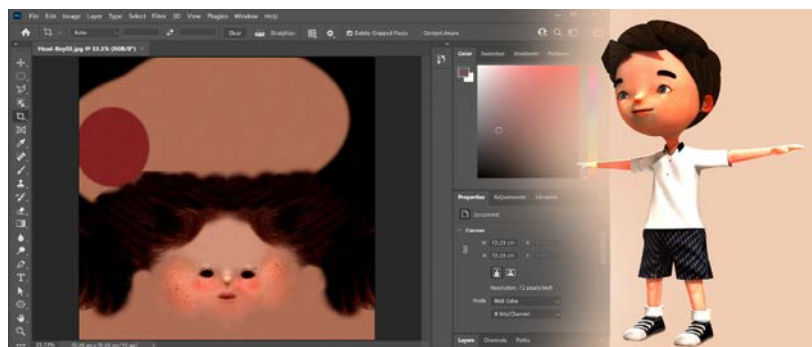
Storyboard) โดยจะนำภาพสตอรี่บอร์ดมาขยับ โดยใช้โปรแกรม Adobe After Effects และใส่เสียงประกอบให้ใกล้เคียงกับแอนิเมชันจริงมากที่สุด ซึ่งขั้นตอนก่อนการผลิตจะเป็นส่วนสำคัญในการวางแผนและแก้ไขก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการผลิต



รูปที่ 2 ตัวอย่าง Storyboard

3.2 ผลิต (Production)

เมื่อ Animatic หรือสตอรี่บอร์ดแบบเคลื่อนไหวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่ขั้นตอนการขึ้นแบบสามมิติ โดยจะใช้โปรแกรม Maya โดยอ้างอิงจากรูปงานออกแบบ 2 มิติที่ได้ออกแบบไว้ ปั้นขึ้นมาเป็นโมเดล 3 มิติ สร้างพื้นผิว (Texture) ด้วยโปรแกรม Photoshop ดังรูปที่ 3 Texture จากนั้นจึงกลับไปใช้โปรแกรม Maya ในการใส่กระดูกตัวควบคุม (Rigging) ทำการเคลื่อนไหว (Animation) การจัดแสง (Lighting) รวมถึงการประมวลผล (Render) จนได้ภาพสามมิติที่สวยงาม



รูปที่ 3 Texture

รูปที่ 4 ลักษณะทางกายภาพของตัวละครสามมิติ โดยตัวละครจะมีเอกลักษณ์ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็น โครงหน้า สักส่วน เสื้อผ้า หน้าผม ท่าทางการแสดงออก (Pose) ลักษณะการแสดงอารมณ์ของตัวละครนั้น ๆ



รูปที่ 4 ลักษณะ

จากรูปที่ 5 และรูปที่ 6 ฉาก ที่ประกอบให้งานแอนิเมชันมีความสมบูรณ์สมจริงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเรื่องราวในเรื่องส่วนใหญ่จะอยู่ในบ้าน ฉากจึงจะเป็นห้องต่างๆ เสียส่วนใหญ่



รูปที่ 5 ฉาก

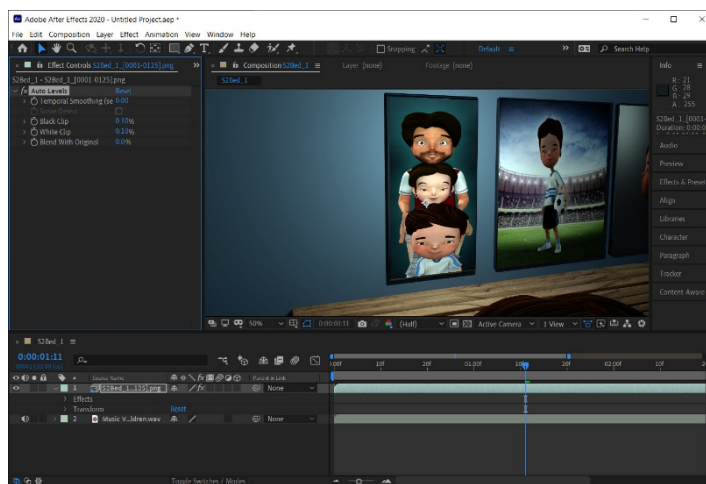


รูปที่ 6 ฉาก



3.3 หลังการผลิต (Post-Production)

ขั้นตอนสุดท้าย จะเป็นการตกแต่งภาพที่เรนเดอร์ออกมาให้สมบูรณ์ขึ้น โดยใช้โปรแกรม Adobe After Effects รูปที่ 7 ในการใส่เอฟเฟกต์ ปรับค่าแสงเงา ปรับค่าความชัดลึกชัดตื้น ให้ภาพมีมิติขึ้นมารวมถึงการใส่เสียงประกอบให้ภาพยนตร์เสร็จสมบูรณ์ขึ้น



รูปที่ 7 ปรับแต่งภาพเพิ่มเติมด้วยโปรแกรม After Effects

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากแบบประเมินความคิดเห็นต่อภาพยนตร์แอนิเมชันเกี่ยวกับปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก จำนวน 60 คน ได้ข้อมูลประกอบการวิจัยดังนี้

- 1) เพศชายจำนวน 29 คน หรือร้อยละ 48.3 และเพศหญิงจำนวน 31 คน หรือร้อยละ 51.7
- 2) อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 0 คน อายุ 20-25 ปี จำนวน 3 คน หรือร้อยละ 5 อายุ 25-30 ปี จำนวน 11 คน หรือร้อยละ 18.3 และอายุมากกว่า 30 ปี จำนวน 46 คน หรือร้อยละ 76.7

ตารางที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อภาพยนตร์ (คน)

คำถาม	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
1. ความเข้าใจในเนื้อหา	3.43	0.85	ดี
2. ความสวยงามในด้านการออกแบบฉากและตัวละคร	3.50	0.62	ดี
3. ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก	3.63	0.66	ดี
รวม	3.52	0.71	ดี

หมายเหตุ *เกณฑ์การแปลผลจากคะแนนค่าเฉลี่ย

4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง ดี

2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

1.50 - 1.49 หมายถึง พอใช้

1.00 – 1.49 หมายถึง ปรับปรุง



จากตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ภาพยนตร์ 3d Animation ปรากฏว่าได้รับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 3.52 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี โดยภาพยนตร์สามารถสร้างความสนใจ ให้ความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็กมากขึ้น เข้าใจในประเด็นเนื้อเรื่องที่ต้องการสื่อสาร อีกทั้งยังชื่นชอบในการออกแบบตัวละครและฉาก ควรค่าแก่การส่งต่อให้ผู้อื่นได้รับชม เพื่อช่วยกันสร้างความตระหนักให้ผู้ใหญ่พึงระวังในการประพฤติด้านลบต่อหน้าเด็กซึ่งอาจจะทำให้เด็กซึมซับและทำตามได้ ทั้งนี้การศึกษาข้อมูลข้างต้นทำให้ได้ผลงานวิจัยเป็นหนังแอนิเมชันสามมิติเพื่อส่งเสริมความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก ความยาว 4 นาทีที่สามารถนำเสนอเผยแพร่ในสื่อออนไลน์หรือออฟไลน์เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ชม ทั้งต่อองค์กรภาครัฐ และเอกชนต่อไป

5. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาข้อมูลและการทำโครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก นอกจากทำให้ผู้วิจัยได้ความรู้ที่น่าสนใจแล้ว ยังทำให้ได้รู้กระบวนการทำหนังแอนิเมชันตั้งแต่ต้นจนจบ ซึ่งถือว่าพัฒนาทักษะในทุกด้านที่เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน ไม่ว่าจะเป็นการเขียนบท การออกแบบตัวละคร การจัดวางมุมกล้อง การให้แสงเงา เพิ่มความชำนาญมากขึ้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมส 3 มิติ รวมถึงโปรแกรมตัดต่อ นอกจากนี้ยังเป็นอีกกระบอกเสียงให้ผู้ชมหนังแอนิเมชัน ช่วยกันลดปัญหาความรุนแรงต่อเด็กในสังคมไทย ด้วยหนังที่ถูกออกแบบมาด้วยความยาว 4 นาที ผ่านตัวละครที่ออกแบบอย่างสวยงาม เนื้อหาที่กระชับในการรับชม และสะดวกต่อการเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ ทำให้หนังสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายขึ้น องค์กรต่างๆ ที่สนใจสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ก็มีข้อจำกัดในเรื่องเครื่องมือที่ใช้ทำงานแอนิเมชัน คอมพิวเตอร์ที่ใช้เรนเดอร์งาน ยังมีความเร็วในการประมวลผลที่ค่อนข้างล่าช้า เรนเดอร์แต่ละซีนใช้เวลานานมาก จนแทบไม่เหลือเวลาให้ปรับแต่งเพิ่มเติม หากวางแผนไม่ดีอาจจะไม่ทันเวลาส่งงานได้

ข้อเสนอแนะ ผู้ออกแบบควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์สเปกสูงไว้ จึงจะสามารถเรนเดอร์ภาพในแต่ละซีน ออกมาได้อย่างรวดเร็ว หรืออาจจะหาเครื่องอื่น ๆ มาช่วยเรนเดอร์ก็จะทำให้มีเวลาพอให้ผู้ออกแบบนำภาพไปรีทัช ปรับแต่งตัดต่อ เพิ่มเติมให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

อนาคตผลงานวิจัยจะสามารถต่อยอดทางสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบตัวละคร (Mascot) ทำการตลาดบนสื่อต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับความรุนแรงต่อเด็กแทนคนจริง ทั้งสื่อออนไลน์ ออฟไลน์ รวมถึงเป็นสตีกเกอร์ไลน์ ที่ช่วยโปรโมทหรือร่วมกันให้ความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็กได้

6. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาและผลิตสื่อ 3 D แอนิเมชัน เพื่อส่งเสริมความรู้และตระหนักถึงปัญหาความรุนแรงต่อเด็ก สำเร็จเป็นอย่างดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ พิศประไพ สาระสาลิน ที่คอยให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางการสร้างงานวิจัยให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ คำนถิตติกุล ที่คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับข้อมูลรวมถึงรูปเล่มงานวิจัยสำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณ อาจารย์ชัยพร พานิชรุทวิวงศ์ ที่คอยสอนให้



คำปรึกษาทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคนิค 2D & 3D แนวทางการทำงานอย่างใกล้ชิด ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่สั่งสอนวิชาให้กับผู้วิจัยพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้น รวมถึงเพื่อน ๆ น้อง ๆ ในรุ่นที่คอยให้กำลังใจกันและกันตลอดมา จึงขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

7. เอกสารอ้างอิง

บ้านเมือง. (2563). อึ้ง ! ผู้หญิงถูกกระทำความรุนแรงครึ่งปี 2563 พุ่งกระชูด 12 %. สืบค้น 24 มกราคม 2563, จาก

<https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30401>

นิชชา บุรณสงฆ์. (2558). เด็กถูกทอดทิ้ง: ปัญหาที่สังคมต้องเยียวยา. สืบค้น 24 มกราคม 2563, จาก

<https://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2558/hi2558-031.pdf>