



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทัศนศิลป์ศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โรงงานการศึกษา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทัศนศิลป์ศึกษา แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

EDUCATION FACTORY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Fine Arts (VISUAL ARTS EDUCATION)
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2017
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	โครงการการศึกษา
โดย	ปรียศรี พรหมจินดา
สาขาวิชา	ทัศนศิลป์ศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันทนี ศิริพัฒนานันทกุล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ญาณวิทย์ กุญแจทอง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันทนี ศิริพัฒนานันทกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ ดร. อติยศ สรรคบุรานุรักษ์)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ กัญญา เจริญศุภกุล)

59901311 : ทักษะศิลปศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : โรงงาน, การศึกษา

นางสาว ปรียศรี พรหมจินดา: โรงงานการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันทนี ศิริพัฒนานันท์

วิทยานิพนธ์ชุด “โรงงานการศึกษา” คือผลงานศิลปะที่นำเสนอแนวคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับระบบการศึกษา โดยเปรียบเทียบกับรูปแบบการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่เน้นสร้างผลผลิตจำนวนมากๆโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของสินค้าเพื่อรองรับความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งระบบการศึกษารูปแบบนี้ส่งผลถึงปัญหาคุณภาพประชากรและการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาวได้ ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องและนำมาวิเคราะห์รวบรวมเป็นแนวคิดและแรงบันดาลใจ แล้วจึงสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคนิคแอนิเมชันสองมิติที่เป็นรูปแบบเฉพาะตน ประกอบด้วย ผลงาน 2 ชิ้น คือ ผลงานแอนิเมชันเรื่อง โรงงานการศึกษา (Education Factory) และผลงานแอนิเมชันเรื่อง วัฏจักร (Cycle) นำเสนอผลงานด้วยการฉายในพื้นที่จัดแสดงผลงานแสดงถึงวัฏจักรของปัญหาอันไม่รู้จบให้เป็นรูปธรรม ถ่ายทอดความรู้สึกในฐานะที่เป็นหนึ่งในผลผลิตของระบบการศึกษาแบบโรงงานนี้เช่นกัน

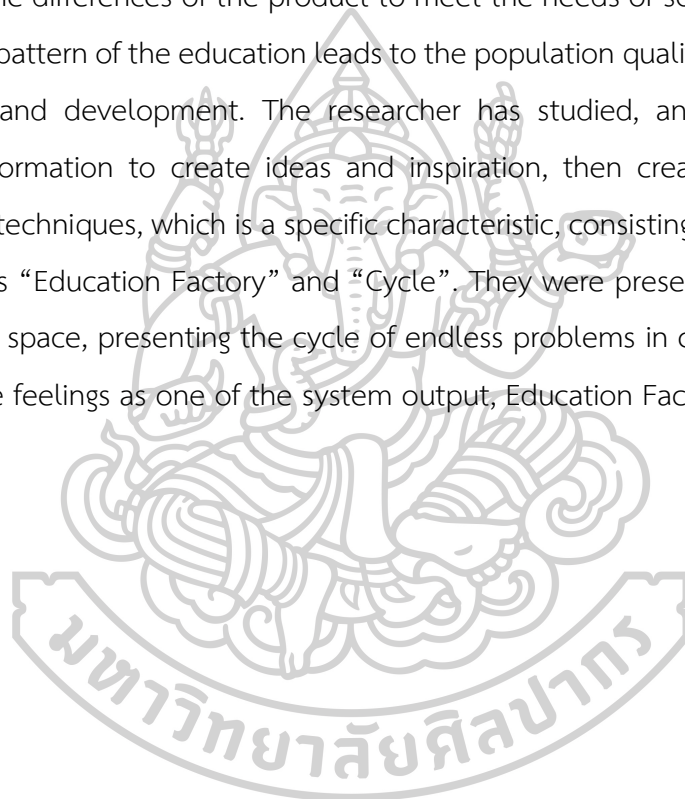


59901311 : Major (VISUAL ARTS EDUCATION)

Keyword : education, factory

MISS PRIYASRI PROMCHINDA : EDUCATION FACTORY THESIS ADVISOR :
WANTANEE SIRIPATTANANUNTAKUL

Thesis under the topic "Education Factory" purposes to present the critical thinking toward the education system, comparison with forms of work that focuses on industrial productivity without considering the differences of the product to meet the needs of the differences of the product to meet the needs of social and economic, in which this pattern of the education leads to the population quality problems and long-term Thailand development. The researcher has studied, analyzed and gathered related information to create ideas and inspiration, then creating two-dimensional animation techniques, which is a specific characteristic, consisting of 2 animation works under titles "Education Factory" and "Cycle". They were presented by projecting on the exhibit space, presenting the cycle of endless problems in concrete object which convey the feelings as one of the system output, Education Factory as well.



กิตติกรรมประกาศ

การสร้างสรรควิทยานิพนธ์ “โรงงานการศึกษา” สำเร็จลุล่วงด้วยดีจากผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ผศ.วันทนีย์ ศิริพัฒนานันทกุล และ อ.ดร.อติยศ สรรคบุรานุรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเหล่าคณาจารย์ผู้มีพระคุณที่ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการสร้างสรรค์ผลงาน

ขอขอบพระคุณบิดามารดา ครอบครัว บุคคลผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มอบโอกาสให้ได้รับการศึกษาอันจะนำไปสู่อโอกาสและเป้าหมายสำคัญในชีวิต

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่านในน้ำใจและมิตรภาพอันมีค่า และขอบคุณบุคคลอันเป็นที่รักที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา

คุณงามความดีทั้งปวงอันเกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้บิดามารดา คณาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปรียศิริ พรหมจินดา



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหาและแรงบันดาลใจ.....	1
วัตถุประสงค์.....	2
กรอบแนวความคิด.....	3
สมมติฐาน.....	3
ขอบเขตการสร้างสรรค์.....	3
ขั้นตอน วิธีการในการศึกษาและสร้างสรรค์.....	4
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	4
วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์.....	5
งบประมาณที่ใช้ในการสร้างสรรค์.....	5
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	5
บทที่ 2 เอกสาร ข้อมูลและศิลปกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 อิทธิพลทางความคิดจากการศึกษา.....	6
2.2 อิทธิพลจากทฤษฎีพหุปัญญา (The Theory of Multiple Intelligences).....	8
2.3 อิทธิพลจากรูปแบบโรงงานและอุตสาหกรรมการผลิต.....	8
2.3.1 การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต.....	10

2.3.2 การผลิตด้วยเครื่องจักรกล (Mechanization)	11
2.3.3 ระบบการผลิต (Production System)	12
2.4 อิทธิพลทางรูปแบบในการสร้างสรรค์ศิลปกรรม	13
2.4.1 ศึกษาแนวความคิดและเนื้อหาในงานสร้างสรรค์	13
2.4.2 ศึกษาเทคนิคในงานสร้างสรรค์.....	20
บทที่ 3 วิธีการดำเนินสร้างสรรค์	24
3.1 แนวความคิดและแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน	24
3.2 รูปแบบของงานสร้างสรรค์	24
การวิเคราะห์	24
การสร้างภาพร่าง.....	28
การเตรียมโครงเรื่อง	36
การเตรียมภาพเพื่อจัดวางองค์ประกอบในคอมพิวเตอร์	37
การสร้างภาพเคลื่อนไหว	38
3.3 รายละเอียดของระยะเวลาในการดำเนินงาน	41
3.4 วัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์	42
วิเคราะห์ผลงานวิทยานิพนธ์ ชุด โรงงานการศึกษา	42
4.1 วิเคราะห์พัฒนาการด้านแนวความคิด	42
4.2 วิเคราะห์พัฒนาการด้านขั้นตอนและกระบวนการสร้างสรรค์	43
ผลงานแอนิเมชันเรื่อง โรงงานการศึกษา (Education Factory).....	43
ผลงานแอนิเมชันเรื่อง วัฏจักร (Cycle).....	48
4.3 วิเคราะห์พัฒนาการด้านรูปแบบและทักษะการแสดงออก.....	50
4.4 วิเคราะห์พัฒนาการเกี่ยวกับวิธีการ เทคนิค การใช้วัสดุอุปกรณ์	51
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	52

5.1	สรุปผลการสร้างสรรค์.....	52
5.2	อภิปรายผล.....	53
5.3	ข้อเสนอแนะ.....	54
	รายการอ้างอิง.....	55
	ประวัติผู้เขียน.....	57



สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1 กรอบแนวความคิด	3
รูปที่ 2 ลักษณะของผลผลิตคราวละมากๆ (Mass Production)	10
รูปที่ 3 ภาพการปฏิวัติทางอุตสาหกรรม (Industrial Revolution).....	11
รูปที่ 4 Stages in a Product Life Cycle	12
รูปที่ 5 ปกอัลบั้ม The Wall Pink Floyd.....	13
รูปที่ 6 วิดีโอ Another Brick in the Wall.....	15
รูปที่ 7 ศิลปิน Isaac Cordal.....	16
รูปที่ 8 ผลงาน The School by Isaac Cordal.....	17
รูปที่ 9 ศิลปิน Prince Ea.....	18
รูปที่ 10 วิดีโอ I Just sued the school system by Prince Ea ความยาว 6 นาที.....	19
รูปที่ 11 ศิลปิน Steve Cutts.....	20
รูปที่ 12 ภาพวาดโดย Steve Cutts.....	21
รูปที่ 13 แอนิเมชันเรื่อง Happiness ความยาว 4.16 นาที.....	22
รูปที่ 14 ผลงานงานระยะแรกของการทดลองวิทยานิพนธ์ ชั้นที่ 1 ปี พ.ศ. 2560.....	25
รูปที่ 15 ผลงานงานระยะของการทดลองวิทยานิพนธ์ ชั้นที่ 2 ปี พ.ศ. 2560	26
รูปที่ 16 ภาพร่างลายเส้นสีขาวดำฉากโครงสร้างโรงงาน.....	28
รูปที่ 17 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 1 ตัวละครปฐมวัย.....	29
รูปที่ 18 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 1 ตัวละครประถมศึกษา.....	29
รูปที่ 19 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 3 ตัวละครมัธยมศึกษาในทำเยิน	30
รูปที่ 20 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 3 ตัวละครมัธยมศึกษาในทำนั่งบนโต๊ะนักเรียน	30
รูปที่ 21 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 4 ตัวละครอุดมศึกษา.....	31
รูปที่ 22 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 5 ตัวละครบุคลากรในสถานศึกษา	31
รูปที่ 23 การสร้างภาพร่างตัวละครในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop	32

รูปที่ 24 การลงสีภาพร่างตัวละครและส่วนประกอบของฉากในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop	32
รูปที่ 25 ภาพร่างของโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	33
รูปที่ 26 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	33
รูปที่ 27 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	34
รูปที่ 28 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	34
รูปที่ 29 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	35
รูปที่ 30 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	35
รูปที่ 31 ภาพส่วนหนึ่งของ Storyboard วางลำดับตามเนื้อเรื่อง	36
รูปที่ 32 ภาพส่วนหนึ่งของ Storyboard วางลำดับตามเนื้อเรื่อง	37
รูปที่ 33 ส่วนหนึ่งของการเตรียมภาพเพื่อทำการเคลื่อนไหวผลงานในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	38
รูปที่ 34 ส่วนหนึ่งของการเตรียมภาพเพื่อทำการเคลื่อนไหวผลงานในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop.....	38
รูปที่ 35 การสร้างภาพเคลื่อนไหวในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe After Effects.....	39
รูปที่ 36 การทดสอบเสียงกับตัวอย่างภาพเคลื่อนไหวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ iMovie.....	40
รูปที่ 37 การทดสอบเสียงกับตัวอย่างภาพเคลื่อนไหวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Premiere Pro	40
รูปที่ 38 การพัฒนาแรงบันดาลใจสู่แนวความคิด	42
รูปที่ 39 การแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ชุด โรงเรียนการศึกษา ณ หอศิลป์กรุงเทพ.....	43

รูปที่ 40 การฉายแอนิเมชัน เรื่อง โรงงานการศึกษา ลงบนผนัง 44

รูปที่ 41 แผ่นระนาบขนตาสีขาวเป็นรูปร่างของฉากโรงงาน 44

รูปที่ 42 ภาพโครงสร้างของโรงงานที่ปราศจากตัวละคร 45

รูปที่ 43 ภาพตัวละครเดินทางตามเส้นทางที่กำหนดไว้..... 46

รูปที่ 44 ภาพตัวละครในขั้นตอนที่กำลังถูกเปลี่ยนสภาพ 47

รูปที่ 45 ภาพตัวละครรองควบคุมขั้นตอนการผลิตย่อยแต่งกายคล้ายกับบุคลากรในโรงเรียน..... 47

รูปที่ 46 ภาพผลงานแอนิเมชัน เรื่อง วัฏจักร (Cycle) วิดีโอ, 3.44 นาที 48

รูปที่ 47 ภาพสิ่งที่เห็นในระบบการศึกษาไทย : เด็กนักเรียนในห้องสอบ..... 50

รูปที่ 48 ภาพอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อระบบการศึกษา : เด็กนักเรียนกำลังร้องไห้..... 51



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาและแรงบันดาลใจ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปี 2542 มาตรา 4 กล่าวถึงความหมายของการศึกษา มีใจความว่า คือกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกฝน การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม สร้างองค์ความรู้ หรืออีกหนึ่งหนึ่ง หมายถึง การอบรมทั้งทางกายและทางสมองให้มีการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ การศึกษาจึงทำให้มนุษย์เปลี่ยนจากผู้ไม่รู้ สู่การเป็นผู้รู้ ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปอันเกิดจากการเรียนรู้

ทว่าระบบการศึกษาไทยตั้งแต่อดีตมีค่านิยมบางประการเกี่ยวกับการศึกษาคือการได้ศึกษาในสาขาที่เป็นที่นิยม มุ่งหวังความสำเร็จในเส้นทางเดียวกัน เพราะหลายคนเชื่อว่าวิชาชีพนั้นจะเป็นใบเบิกทางในการยกระดับไปสู่คนที่การเป็นผู้มีวิชาความรู้ มีคุณภาพชีวิตและรายได้ดี จึงเกิดวิธีการเรียนต่างๆที่เชื่อว่าจะช่วยให้สำเร็จทางการศึกษา เช่น การเรียนกวดวิชาให้ได้ผลคะแนนสูงเพื่อได้เข้าศึกษาต่อในสาขายอดนิยมและสถาบันการศึกษาที่ต้องการตามกระแสเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ซึ่งผิดเพี้ยนจากแนวคิดและความหมายของการศึกษาอย่างสิ้นเชิง¹

ความหมายของการประสบความสำเร็จทางการศึกษาของหลายๆคนจึงอาจเป็นเพียงการได้เข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงหรือกำลังเป็นที่นิยมเพื่อจะได้มีโอกาสและรายได้ที่ดีในระยะยาว แม้จะไม่สอดคล้องกับความชอบและความถนัดที่แท้จริงของตนเองก็ตาม² ด้วยเหตุนี้หลายคนจึงค้นพบความชอบและศักยภาพที่แท้จริงของตนเองหลังสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแล้ว ซึ่งอาจจะเข้าไปในการค้นพบจุดมุ่งหมายและแรงบันดาลใจในชีวิต

อย่างไรก็ตามประเด็นถกเถียงดังกล่าวไม่ได้เกิดแค่ในสังคมไทยเท่านั้น เห็นได้จากผลงานในหลากหลายสื่อ สิ่งนี้กลายเป็นประเด็นให้ศิลปินมีชื่อเสียงหลายคนได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาดังกล่าว เช่น บทเพลง Another brick in the wall ของ ศิลปิน Pink Floyd และ คลิปวิดีโอเรื่อง I Just sued the school system : ผมขอฟ้องร้องระบบการศึกษา ของ Prince EA นักเคลื่อนไหวทางสังคมที่เมื่อเผยแพร่ออกไปทำให้เกิดการขั้ววิจารณ์ไปทั่วโลก ผลงานของทั้งสองคนนี้

¹จิราภรณ์ ภูเทศ บารมี บุญทรง, "ค่านิยมเกี่ยวกับการศึกษาของไทย : กรณีศึกษาจากสำนวนไทยและข่าวหนังสือพิมพ์," วารสารการวิจัยสังคม 18, no. 1 (2555).

² กิตติศักดิ์ โถงสมบัติ, "การศึกษาไทยลงเหวเพราะหลักสูตรเลวร้ายแก่เด็ก," mgronline.

มุ่งเน้นที่จะชี้ให้เห็นถึงปัญหาของวิธีคิดในการผลิตนักเรียนนักศึกษาที่มุ่งเน้นความสำเร็จในเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ ด้วยการสร้างภาพเปรียบเทียบระบบการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษากับระบบโรงงานอุตสาหกรรมที่สร้างผลผลิตที่มีคุณสมบัติราวกับว่าออกมาจากพิมพ์เดียวกันที่ละมากๆ เพื่อรองรับความต้องการของเศรษฐกิจและสังคม มีรูปแบบเดียวกันตามกระแสของทุนนิยมในช่วงนั้น ซึ่งระบบการศึกษารูปแบบนี้มักส่งผลถึงปัญหาคุณภาพประชากรและการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาวได้

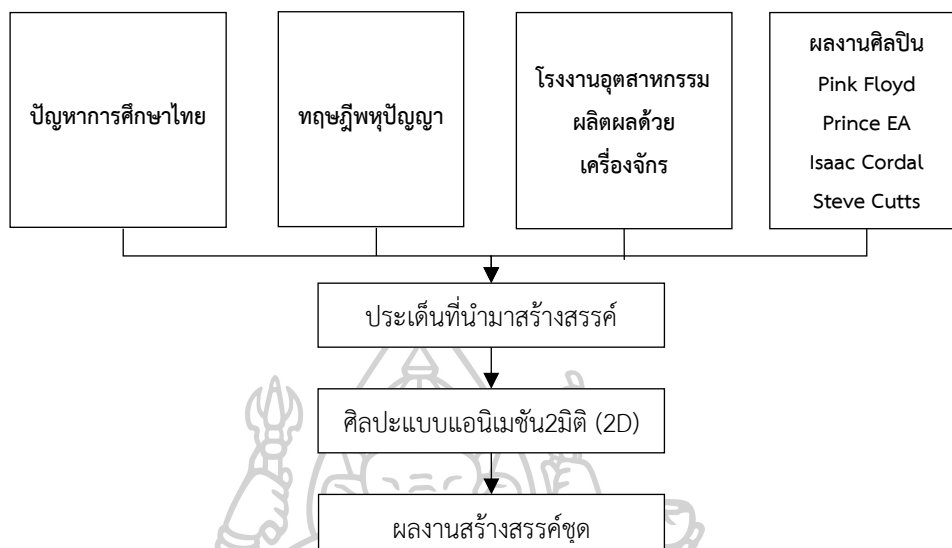
ปัญหาการศึกษาข้างต้น จึงเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติที่แสดงถึงวัฏจักรของปัญหาที่ไม่รู้จักจบให้กลายเป็นรูปธรรมได้ชัดเจน เพื่อวิพากษ์ระบบการศึกษาไทยในฐานะที่เป็นหนึ่งในผลผลิตของระบบการศึกษาแบบโรงงานนี้เช่นกัน

วัตถุประสงค์

จากแนวความคิดเกี่ยวกับปัญหาการศึกษาไทยดังกล่าวข้างต้น มีวัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์งานชุด โรงงานการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับระบบการศึกษาไทย โดยเปรียบเทียบสภาพปัญหาของระบบการศึกษาไทยกับรูปแบบการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่เน้นสร้างผลผลิตในจำนวนมากด้วยความเร็ว โดยไม่สนใจความแตกต่างของสินค้า
2. เพื่อศึกษาการสร้างสรรค์รูปแบบงานศิลปะมีลักษณะเฉพาะทางศิลปะของตนเอง เพื่อให้สังคมได้สังเกตเห็นประเด็นปัญหาจากการชมงานศิลปะ
3. เพื่อศึกษาเทคนิควิธีการและกระบวนการสร้างสรรค์แอนิเมชันสองมิติ ที่อธิบายความหมายแบบนามธรรมไปสู่ผลงานศิลปะแบบรูปธรรม

กรอบแนวความคิด



รูปที่ 1 กรอบแนวความคิด

สมมติฐาน

ผลงานศิลปะแอนิเมชัน 2 มิติ ที่นำเสนอแนวคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับระบบการศึกษาที่สามารถอธิบายสภาพปัญหา ค่านิยม และผลกระทบจากของระบบการศึกษาที่เน้นสร้างผลผลิตในปริมาณมากๆ

ขอบเขตการสร้างสรรค

ขอบเขตด้านเนื้อหา แสดงถึงแนวคิดเชิงวิพากษ์ของผู้สร้างผลงานที่มีต่อระบบการศึกษาไทย โดยได้พัฒนารูปแบบในการแสดงออกให้ตรงกับความรู้สึกของผู้สร้างผลงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลผลิตจากระบบการศึกษา

ขอบเขตด้านเทคนิค เป็นการใช้นวัตกรรมสร้างภาพแอนิเมชันโดยใช้คอมพิวเตอร์กราฟฟิก

ขอบเขตด้านรูปแบบ เป็นการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชัน 2 มิติ ที่นำเสนอแนวคิดเป็นแบบรูปธรรม

ขั้นตอน วิธีการในการศึกษาและสร้างสรรค์

1. ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลผลิตทางการศึกษา เช่น องค์ประกอบของปัญหา การศึกษา ค่านิยมทางการศึกษา
2. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของโรงเรียนสังกัดรัฐบาลและโรงงานอุตสาหกรรม โครงสร้าง ขั้นตอนการทำงานของโรงเรียนและโรงงานจากภาพถ่ายและวิดีโอต่างๆ
3. ศึกษาถึงเทคนิคการนำเสนองานศิลปะแบบแอนิเมชัน เช่น ภาพเคลื่อนไหว การ์ตูน รูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับแนวคิดและการนำเสนอที่เหมาะสมที่สุด
4. นำข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดมาวิเคราะห์ จนได้แนวคิดที่ชัดเจน ร่างภาพผลงานตามแนวคิดในรูปแบบ 2 มิติ สังเคราะห์และให้ได้ภาพร่างของผลงานที่ตรงกับแนวความคิดมากที่สุด
5. กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการสร้างผลงานซึ่งเป็นพื้นที่แสดงผลงานและสร้างผลงานทั้งหมดในรูปแบบ 2 มิติในแบบเคลื่อนไหว ทดลองติดตั้งกับพื้นที่จริงเพื่อปรับและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
6. ติดตั้งในพื้นที่ในการสร้างผลงาน ปรับปรุง เพิ่มเติมส่วนที่ขาด และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ระบบการศึกษา (Education)

รูปแบบและแนวคิดของการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รัฐจัดให้ประชาชน

โรงงาน (Factory)

ระบบที่สร้าง กำหนดคุณภาพ และผลิตนักเรียน ตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษา มีการปรับและแปรรูป ได้ผลผลิตที่ละมากๆแบบอุตสาหกรรม

แอนิเมชัน (Animation)

ภาพเคลื่อนไหวเชิงศิลปะ 2 มิติที่สร้างขึ้นผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ด้วยคอมพิวเตอร์ กราฟิก สามารถสื่อถึงเรื่องราวเกี่ยวกับการศึกษาออกมาในรูปแบบของไฟล์ภาพและเสียง

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. หนังสือ สื่อสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ
2. คอมพิวเตอร์
3. โทรศัพท์มือถือ
4. วัสดุที่ใช้สร้างแบบร่าง

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

1. คอมพิวเตอร์
2. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
3. จอโทรทัศน์
4. เครื่องฉายภาพ
5. แบตเตอรี่ สายไฟ

งบประมาณที่ใช้ในการสร้างสรรค์

80,000 บาท (โดยประมาณ)

ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้สร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชันที่มีลักษณะเฉพาะตนและสร้างบทวิพากษ์เชิงศิลปะเกี่ยวกับการศึกษาไทยสะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิตที่เกิดจากระบบการศึกษาไทยนี้ และผู้ชมในวงกว้างได้ชมผลงานแล้วตระหนักถึงปัญหานี้จนอาจนำไปสู่หนทางในการแก้ปัญหการศึกษาได้

บทที่ 2

เอกสาร ข้อมูลและศิลปกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 อิทธิพลทางความคิดจากการศึกษา

ปัญหาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การศึกษาคือกระบวนการสำคัญอันดับต้นๆต่อการพัฒนาคุณภาพประชากรและยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศในส่วนอื่นๆด้วย จากสภาพการณ์ด้านการศึกษาที่เกิดขึ้น ข่าวสาร ข้อมูลและการวิจัยต่างๆ ได้สะท้อนให้เห็นถึงความอ่อนแอของระบบการศึกษาไทยส่งผลถึงคุณภาพ เด็กและเยาวชนอันจะนำไปสู่ปัญหาระดับชาติด้านอื่นๆที่หลายภาคส่วนต้องการปฏิรูปโดยด่วน เนื่องจากส่งผลโดยตรงถึงสภาพเศรษฐกิจและการขับเคลื่อนประเทศ มีหลายเหตุปัจจัยที่บดบังข้อ ขยายที่จะแก้ไขได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

การให้การศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ไว้ว่าเป็น การศึกษาก่อน ระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับ มัธยมศึกษา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปฏิรูปครั้งใหญ่เมื่อปี 2521 และเมื่อปี 2544 ซึ่งครั้ง นี้เกิดข้อผิดพลาดต้องแก้ไขหลายประการ ส่งผลให้เด็กในช่วงชั้นประถมศึกษาอ่อนด้อยเรื่องทักษะการ อ่านเขียนได้ ดังผลที่ปรากฏในผลการประเมินระดับนานาชาติว่า เด็กไทยมีปัญหาอ่านไม่ออกเขียน ไม่ได้ ทั้งนี้มีการปรับหลักสูตรอีกครั้งเมื่อปี 2551 แต่ยังคงเป็นปัญหาที่กระทรวงศึกษาธิการยังคงต้อง แก้ไขมาจนปัจจุบันนี้

วิกฤตนี้ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพเด็กกลายเป็นปัญหาสังคมตามมาในอนาคต เนื่องจากสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลง มุ่งเน้นส่งเสริมความสามารถทางวิชาการ เร่งเรียน การอ่านการเขียนเร็วเกินวัย ทั้งนี้เกิดจากความเข้าใจผิดในธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กและต้องการ เตรียมบุตรหลานให้สอบเข้าเรียนในสถาบันที่มีชื่อเสียง³

ตามท้องถื่นกรวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) และองค์กรเพื่อความ

³ ศศิลักษณ์ ชัยนิกิจ. "เปิดสถานการณ์เด็กปฐมวัยมุ่งตัวตั้งแต่วัยอนุบาล." Retrieved 29 กรกฎาคม 2561, 2561.

ร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (ไออีซีดี) ได้วิเคราะห์ปัญหาการศึกษาไทย⁴ ภาพรวมพบว่าระบบการศึกษาของไทยไม่สามารถสร้างคนไทยให้มีความสามารถและพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษ 21 ได้ เนื่องด้วยการสร้างหลักสูตรและเป้าหมายการศึกษาที่กำหนดขึ้นนั้นไม่สอดคล้องกัน รวมถึงยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล แผนงานที่กำหนดไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้

จากสภาพสังคมการศึกษาไทยที่เป็นอยู่ ผู้ปกครองจำนวนมากต้องการให้ลูกหลานได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ มีความคาดหวังในตัวเด็กโดยเฉพาะด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ ให้เด็กเร่งเรียนวิชาการ ทดสอบการเรียนรู้ที่วัดศักยภาพการอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณได้⁵ เกิดการสอบแข่งขันตั้งแต่ระดับปฐมวัย การเร่งทดสอบนี้ทำให้เด็กต้องใช้เวลาในการเล่น ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตามพัฒนาการ ถูกลดทอนการเรียนรู้ตามธรรมชาติ ความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบที่คล้ายคลึงกันนี้ยังคงเป็นสิ่งที่เด็กบางคนต้องประสบเมื่อต้องเตรียมการเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา ด้วยเหตุนี้เด็กส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นเรื่องวิชาการและนิยมการเรียนกวดวิชาเพื่อให้สอบคัดเลือกได้

นักปฏิวัติการศึกษาได้กล่าวไว้ว่า เด็กจำนวนมากเลือกเรียนในสิ่งที่สังคมนิยมแม้ว่าตนเองไม่ชอบ ทั้งนี้เพื่อหวังได้รับค่าตอบแทนสูงจากวิชาชีพนั้นๆในอนาคต⁶ และบทความ "ปัจจัยแห่งความล้มเหลวในการปฏิรูปการศึกษาไทยคืออะไร" เผยแพร่จากมติชนออนไลน์ว่าหลักสูตรและวิธีการสอนในสถานศึกษาไทยเป็นความรู้ที่ไม่ทันสมัย เนื่องจากปัจจุบันการเรียนการสอนเป็นความรู้ในศตวรรษที่ 20 แต่กลับมีการถ่ายทอดความรู้นี้โดยผู้สอนที่ยังคงมีแนวคิดแบบศตวรรษที่ 19 ด้วยวิธีการบรรจุความรู้ให้เด็กจนครบจึงนับว่าจบหลักสูตรและวัดประเมินผลด้วยข้อสอบปรนัยเพื่อตรวจสอบว่าความรู้ที่ใส่ให้เหลืออยู่เพียงใด ทั้งนี้ได้เริ่มมีนโยบายการพัฒนาคุณภาพครูด้วยวิธีการต่างๆออกมาบ้างแล้วก็ตาม และที่สำคัญยิ่งกว่าเหตุผลที่กล่าวมาคือระบบการศึกษาไทยยังมีข้อจำกัดและข้ออ่อนด้อยอยู่มากจนทำให้ผู้เรียนไม่สามารถค้นพบตนเองว่าชื่นชอบสิ่งใดและมีความสามารถอะไร แม้จะสำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาแล้วก็ตาม⁷

⁴ เติลนิวส์ (2558). "ชี้การศึกษาไทยมีจุดอ่อนในการสร้างคน." Retrieved 18 June 2561.

⁵ วิจารย์ พานิช (4 มิถุนายน). "พลังแห่งวัยเยาว์ : 5 เรียนรู้ไร้มาตรฐาน." Retrieved 4 มิถุนายน 2561.

⁶ กิตติศักดิ์ โถวสมบัติ (2556). "การศึกษาไทยลงเหวเพราะหลักสูตรเลวร้ายแก่เด็ก." Retrieved 19 ธันวาคม 2560, 2561.

⁷ เพชร เหมือนพันธุ์ (2559). ปัจจัยแห่งความล้มเหลวในการปฏิรูปการศึกษาไทยคืออะไร. มติชนรายวัน.

2.2 อิทธิพลจากทฤษฎีพหุปัญญา (The Theory of Multiple Intelligences)

ข้าพเจ้าได้ศึกษาทฤษฎีพหุปัญญาของ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักการศึกษาและนักจิตวิทยาพัฒนาการ ซึ่งเขาได้พบว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับการมีความสามารถในตนเองทั้งหมด 9 ด้านที่ต่างกัน และดร.กมล รอดคล้าย⁸ ได้อ้างอิงทฤษฎีพหุปัญญาว่า เด็กทุกคนมีความสามารถและอัตลักษณ์ซึ่งมีทั้งด้านเด่นและด้านด้อยแต่ก็สามารถพัฒนาได้ ซึ่งได้แก่

- ความฉลาดทางด้านภาษา (Linguistic Intelligence)
- ความฉลาดทางด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical-mathematic Intelligence)
- ความฉลาดทางด้านดนตรี (Musical Intelligence)
- ความฉลาดทางด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)
- ความฉลาดทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic Intelligence)
- ความฉลาดในด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)
- ความฉลาดในการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)
- ความฉลาดทางด้านธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)
- ความฉลาดในการคิดใคร่ครวญ (Existential Intelligence)

อย่างไรก็ดีสังคมไทยกลับมุ่งหวังการประสบความสำเร็จเพียงด้านในด้านหนึ่ง เช่น ด้านวิทยาศาสตร์และด้านคณิตศาสตร์ หลายคนเชื่อว่าจะเปิดโอกาสในการยกระดับไปสู่คุณภาพชีวิตและรายได้ที่ดี จนเกิดความนิยมในบางเฉพาะสาขาวิชาชีพ มีการแข่งขันเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียง จนนำไปสู่ปัญหาการศึกษาในปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้ศึกษาทฤษฎีพหุปัญญาและเกิดแนวคิดว่าการประสบความสำเร็จนั้นไม่ควรเน้นเพียงความสามารถด้านวิชาการ เพราะมนุษย์มีความแตกต่างและยังมีความสามารถด้านอื่นๆ

2.3 อิทธิพลจากรูปแบบโรงงานและอุตสาหกรรมการผลิต

การศึกษาโรงงานและอุตสาหกรรมการผลิต จะเป็นข้อมูลสำคัญในเชิงกายภาพเพื่อให้เข้าใจการทำงานรูปแบบของโรงงานและอุตสาหกรรมผลิตที่วางไว้ ข้าพเจ้าได้ศึกษาประเภทและความหมายของโรงงานและอุตสาหกรรมผลิตเพื่อให้ได้ความคิดรวบยอดจากความหมายและรูปแบบที่เกี่ยวข้องและการสร้างสรรค์ผลงานจะได้เป็นไปตามแนวคิดที่วางไว้ มีรายละเอียดดังนี้

⁸ กมล รอดคล้าย, "พัฒนาเด็กไทยด้วยทฤษฎีพหุปัญญา," matichon online.

จากประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ปี 2535 ได้กำหนดความหมายของโรงงานไว้ และมีใจความว่า คือ อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมี สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใดๆ และ พระราชบัญญัติโรงงานในประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด 107 ประเภท มีการแบ่งตาม ลักษณะโรงงานตามการประกอบกิจการ เช่น โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับหิน กรวด ทราย หรือ ดิน สำหรับใช้ในการก่อสร้าง โรงงานต้ม กลั่นสุรา หรือผสมสุรา โรงงานผลิต เอทิลแอลกอฮอล์ เป็นต้น

การผลิต⁹ คือ การแปรรูปวัตถุดิบหรือทรัพยากรโดยผ่านวิธีการขั้นเป็นตอนเพื่อให้ออกมาเป็น ผลผลิตให้ได้ปริมาณและมีคุณภาพ การผลิตยังมีการแบ่งประเภทได้หลายประเภท เช่น การแบ่งตาม คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และการแบ่งการผลิตตามกระบวนการผลิต การผลิตที่เข้าใจสนใจคือการ ผลิตแบบกระบวนการผลิตต่อเนื่อง (Continuous Process of Production) เป็นกระบวนการผลิตที่มี ลักษณะเป็นสายการผลิตหลายหลายขั้นตอนที่มีทั้งการผลิตชิ้นส่วนและการประกอบชิ้นส่วนเข้า ด้วยกัน ปัจจุบันมีการพัฒนาไปมากเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มักพบในอุตสาหกรรม การผลิตประเภทนี้ในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า รถยนต์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

อุตสาหกรรม¹⁰ คือ กระบวนการแปรรูปวัตถุดิบเพื่อการผลิตสินค้าโดยอาศัยแรงงานคนหรือ เครื่องจักรกลต่างๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตออกมาครั้งละมากๆ ซึ่งผลผลิตมีมูลค่าสามารถนำไปขายได้ รองรับความต้องการของด้านเศรษฐกิจ การแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม สามารถแยกได้หลายแบบ เช่น

การแยกประเภทอุตสาหกรรมตามกรรมวิธีการผลิต เช่น การสกัดจากธรรมชาติ การผลิต การขนส่ง และการบริการ

การแยกประเภทตามลักษณะและขนาดของกิจการ คือ ขนาดใหญ่ ขนาดย่อม และใน คร่าวเรือน

การแยกประเภทตามผลิตภัณฑ์ตามลักษณะการใช้ คือ เป็นสินค้าทุน หรือสินค้าบริโภค

การแยกประเภทตามสภาพอายุผลิตภัณฑ์ คือ แบบถาวร แบบกึ่งถาวร แบบสิ้นเปลือง

การแยกประเภทตามลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น เกษตรกรรม การประมง การ ก่อสร้าง เป็นต้น

การแยกประเภทตามโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามกฎหมายกระทรวง แบ่งได้ 107 ประเภท

⁹ เสาวนิตย์ จันทน์โรจน์ (2547). การบริหารการผลิต. กรุงเทพมหานคร, ที พี เอ็น เพรส.

¹⁰ บุญธรรม ภัทรจารกุล (2553). กรรมวิธีการผลิต. กรุงเทพมหานคร, ซีเอ็ดยูเคชั่น.

2.3.1 การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต

วิวัฒนาการในโลกอุตสาหกรรมเกิดขึ้นไปพร้อมๆ กับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อแข่งขันความเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมในแต่ละยุคสังคมนับตั้งกล่าว การผลิตอุตสาหกรรม สามารถแบ่งออกเป็น 5 ยุคคือ

ยุคการผลิตภายในครัวเรือน (Domestic Production)

ยุคการผลิตระบบโรงงาน (Factory System)

ยุคการผลิตด้วยพลังงานเครื่องกล (Mechanical Power)

ยุคการผลิตด้วยเครื่องกล (Mechanization)

ยุคการผลิตด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Automation System)

ช่วงเวลาของยุคอุตสาหกรรมที่ศึกษาคือ ยุคผลิตด้วยเครื่องจักรกล (Mechanization)¹¹ เป็นยุคที่มีการเติบโตด้านประชากร และประชาชนมีฐานะทางเศรษฐกิจดี ประเทศต่างๆ รวมถึงประเทศไทยมีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมาก เนื่องจากเกิดความต้องการเครื่องอุปโภคบริโภคมากขึ้นทั้งโลก จึงเกิดเทคโนโลยีการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการ มีการคิดค้นเครื่องจักรกลไกและกรรมวิธีต่างๆ ที่ทำให้การผลิตมีความคุ้มค่ารวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตมากที่สุด

อุตสาหกรรมจึงพัฒนาไปสู่รูปแบบที่สามารถผลิตสินค้าที่เป็นที่ต้องการของตลาดได้คราวละมากๆ (Mass Production) เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดสร้างผลกำไรในเวลาอันรวดเร็ว



รูปที่ 2 ลักษณะของผลผลิตคราวละมากๆ (Mass Production)

ที่มา : [Mass-Production-of-Automobiles.jpeg](http://www.shieldcasework.com/is-mass-production-killing-craftsmanship) [Online], accessed 29 November 2017. Available from

<http://www.shieldcasework.com/is-mass-production-killing-craftsmanship>

¹¹ เปรื่อง กิจรัตน์ภร, การจัดองค์การอุตสาหกรรมและการผลิต (กรุงเทพมหานคร: ราชภัฏพระนคร, 2544).

2.3.2 การผลิตด้วยเครื่องจักรกล (Mechanization)

การเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดนวัตกรรมทางการผลิตที่สำคัญ คือ การผลิตจำนวนมาก (Mass Production) และนำมาสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมทั่วโลก สร้างความก้าวหน้าแบบก้าวกระโดดและความมั่งคั่งให้กับระบบเศรษฐกิจและความเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างมาก ซึ่งการผลิตจำนวนมากคือการผลิตสินค้ารูปแบบเดียวกันในปริมาณมหาศาล โดยมักใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบเครื่องจักรกลในโรงงานอุตสาหกรรม มีการวิเคราะห์ลำดับขั้นตอนและแบ่งหน้าที่เป็นส่วนย่อยๆ เช่น การใช้สายพานเพื่อเชื่อมต่อบริเวณการผลิตภายในโรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยการใช้เครื่องผลิตระบบหุ่นยนต์สมองกลที่มีความแม่นยำลดการใช้แรงงานและทำให้ต้นทุนต่อหน่วยถูกลง ด้วยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ทำให้โรงงานสามารถผลิตสินค้าส่งเข้าตลาดได้ทีละมากๆ ประชาชนจึงเข้าถึงและบริโภคสินค้าต่างๆ ที่มีราคาถูกลงได้รวดเร็วและง่ายขึ้น

อย่างไรก็ดีแม้จะเกิดกำลังซื้อที่มากและการจ้างแรงงานก็มากขึ้น แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในยุคนี้คือการผลิตสินค้าส่วนใหญ่ถูกควบคุมด้วยเครื่องจักร ทำให้การจ้างแรงงานส่วนใหญ่เป็นงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะพิเศษเฉพาะทาง แต่ก็ยังต้องมีการจ้างแรงงานที่มีคุณภาพในราคาค่าจ้างที่สูงในการควบคุมเครื่องจักร จึงต้องมีการปรับปรุงเครื่องจักรที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิต ค่าจ้างแรงงานและสวัสดิการที่ดีจากการต่อรองของแรงงานที่มีคุณภาพ จากประเด็นปัญหาดังกล่าวนี้ นำไปสู่การวิวัฒนาการของยุคเครื่องจักรอัตโนมัติ



รูปที่ 3 ภาพการปฏิวัติทางอุตสาหกรรม (Industrial Revolution)

ที่มา : [The rise of mechanization and the factory](https://industrialrevolution15.weebly.com/jobs.html) [Online], accessed 16 December 2017. Available from <https://industrialrevolution15.weebly.com/jobs.html>

2.3.3 ระบบการผลิต (Production System)

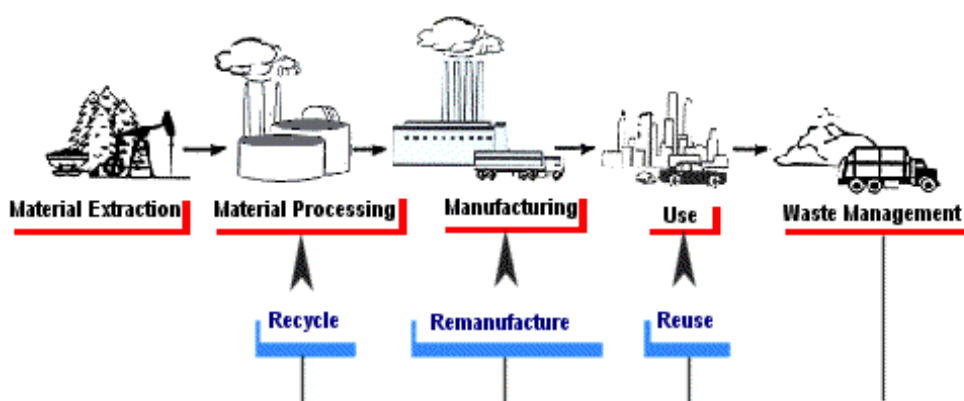
มี 2 ระบบใหญ่ๆ ด้วยกันดังนี้ คือ

ระบบการผลิตแบบช่วงตอน (Intermittent Production System) เป็นระบบการผลิตแบบที่ไม่เลื่อนไหลไปตามสายพานการผลิต แต่เมื่อครบขั้นตอนนี้ก็ได้ชิ้นงานหรือผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปขึ้นมา ในแต่ละช่วงตอนการผลิตจะใช้อุปกรณ์และกระบวนการที่ยืดหยุ่นได้ตามลักษณะงานแต่ละชิ้น โดยแต่ละตอนจะไม่ติดต่อกัน มักจะมีการหยุดพักหรือวัตถุดิบการผลิต ซึ่งการผลิตรูปแบบนี้จะต้องมีการวางแผนการทำงาน มีการกำหนดแนวทางที่เหมาะสม คือการวางผังโรงงานแบบตามกระบวนการผลิต (Process Layout) แต่ละช่วงตอน เช่น ระบบงานก่อสร้าง

ระบบการผลิตแบบต่อเนื่อง (Continuous Production System) เป็นระบบที่มีการไหลของวัตถุดิบต่อเนื่องตามสายการผลิต (Line Production) การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเป็นไปอย่างเลื่อนไหลด้วยอุปกรณ์ขนย้ายตายตัว เช่น การใช้สายพานอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับระบบการผลิตที่ต่อเนื่อง ระบบที่ใช้ในการผลิตคือการวางผังโรงงาน (Product Layout) รูปแบบการผลิตต่อเนื่องนี้จะมีมาตรฐานที่แน่นอน มีลำดับการผลิตที่เป็นขั้นตอน การป้อนงานเข้าหน่วยผลิตแต่ละหน่วยจะใช้กฎเกณฑ์ตามลำดับและสามารถผลิตสินค้ามาตรฐานได้ที่ละมากๆ (Mass Production)

การผลิตสินค้าตามระบบอุตสาหกรรม สามารถประมวลเป็นเส้นทางของผลิตภัณฑ์นั้นแบบวัฏจักร ได้ตั้งแต่จุดเริ่มต้นถึงปลายทาง เริ่มต้นกระบวนการผลิตด้วยการสกัดวัตถุดิบ การจัดการวัตถุดิบ การลำเลียงสู่การผลิต การผลิต การขนส่งสู่การจำหน่ายและนำไปใช้ การจัดการกับของเสีย

Flow of product through society



รูปที่ 4 Stages in a Product Life Cycle

ที่มา : [Life Cycle Analysis \[Online\]](http://environ.andrew.cmu.edu/m3/s4/matdecmak.shtml), accessed 7 July 2018. Available from

<http://environ.andrew.cmu.edu/m3/s4/matdecmak.shtml>

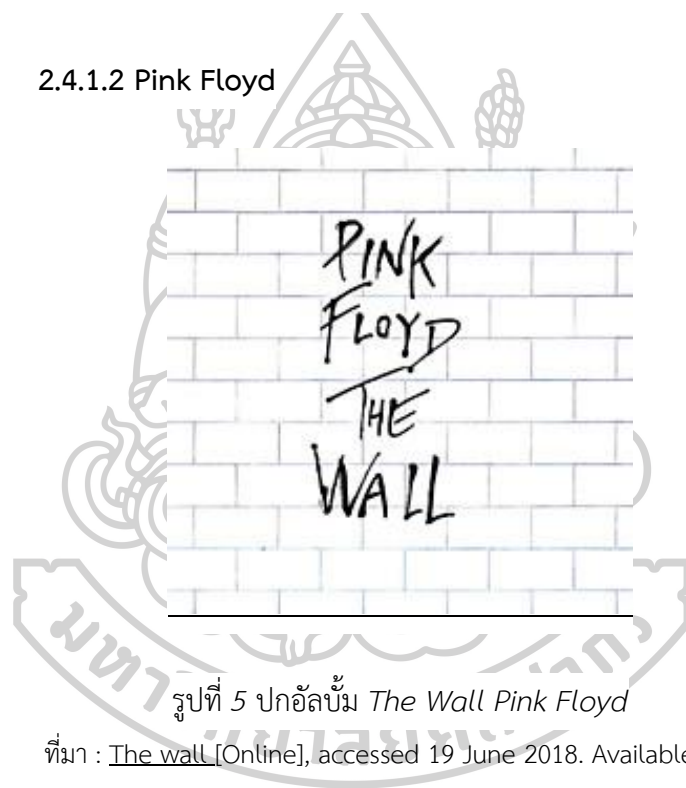
2.4 อิทธิพลทางรูปแบบในการสร้างสรรค์ศิลปกรรม

ในการสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์นี้ ได้รับแรงบันดาลใจและพัฒนางานจากผลงานก่อนวิทยานิพนธ์ ทั้งด้านแนวความคิด รูปแบบและเทคนิคการสร้างสรรค์ จึงได้ทำการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ผลงานสร้างสรรค์ของศิลปินทั้งแนวความคิดและเทคนิควิธีการที่สอดคล้อง โดยศิลปินที่ทำการศึกษาประกอบด้วยศิลปิน ดังนี้

2.4.1 ศึกษาแนวความคิดและเนื้อหาในงานสร้างสรรค์

การศึกษาผลงานสร้างสรรค์ของศิลปินที่มีแนวความคิดในการสร้างผลงานใกล้เคียงกัน ดังนี้

2.4.1.2 Pink Floyd



รูปที่ 5 ปกอัลบั้ม The Wall Pink Floyd

ที่มา : The wall [Online], accessed 19 June 2018. Available from

<https://www.last.fm/music/Pink+Floyd/The+Wall>

วงดนตรีแนวร็อกจากประเทศอังกฤษก่อตั้งขึ้นในปี 1965 ในสังกัด Columbia Records ซึ่งถูกจัดว่าเป็นศิลปินที่มีแนวคิดหัวก้าวหน้าเมื่อเทียบกับศิลปินในยุคเดียวกัน ผลงานของ Pink Floyd ที่ได้ศึกษาในแนวคิดของผลงานคือเพลงที่พวกเขาได้ประพันธ์ชื่อ Another brick in the wall¹² ออกมาและเผยแพร่เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 1979 ในอัลบั้ม The Wall โดยสร้างมิวสิควิดีโอประกอบบทเพลงซึ่งกล่าวถึงระบบการศึกษาแบบเปรียบเปรยว่านักเรียนเป็นเสมือนชิ้นส่วนการผลิตที่

¹² Wikipedia, "Pink Floyd."

ค่อยๆถูกลำเลียงลงไปสู่สายพานการผลิตด้วยการควบคุมของครูอาจารย์ที่มีแนวคิดใช้ตนเองเป็นศูนย์กลางตามแบบยุคเก่า สถาบันการศึกษาและครูกลายเป็นผู้มีอำนาจ ผู้คุมปัจจัยในการผลิตมนุษย์ ระบบการศึกษาจึงไร้เสรีภาพ สุดท้ายผลผลิตของระบบการศึกษาจึงเสมือนเป็นอิฐอิฐก้อนบนกำแพง ดังเห็นได้จากเนื้อเพลงที่ถูกแต่งขึ้น มีความหมายตรงไปตรงมา ประหนึ่งได้พูดแทนความในใจของเด็กนักเรียนทั้งหลายในยุคนั้น

บทเพลง Another brick in the wall ได้ถูกเผยแพร่และกลายเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์สร้างกระแสแนวคิดเกี่ยวกับเด็กและการศึกษาทั่วประเทศอังกฤษและทวีปยุโรป ข้าพเจ้าได้แรงบันดาลใจเกี่ยวกับแนวคิดจากเนื้อหาในบทเพลงที่กล่าวถึงระบบการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนไร้เสรีภาพทั้งความคิด ความไม่ต้องการถูกกดดัน จนท้ายสุดเมื่อไม่สามารถฝืนต้านระบบได้ก็จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบ ซึ่งเป็นเพียงอิฐอิฐก้อนหนึ่งในบรรดาหลายๆก้อนที่ถูกขึ้นเป็นกำแพงขนาดใหญ่

ส่วนหนึ่งของบทเพลง Another brick in the wall¹³

“We don't need no education.

We don't need no thought control.

No dark sarcasm in the classroom.

Teachers leave them kids alone.

Hey teachers Leave them kids alone.

All in All it's just another brick in the wall.”

คำแปล

“พวกเราไม่ต้องการให้การศึกษาบีบคั้นเรา

พวกเราไม่ต้องการการครอบงำทางความคิด

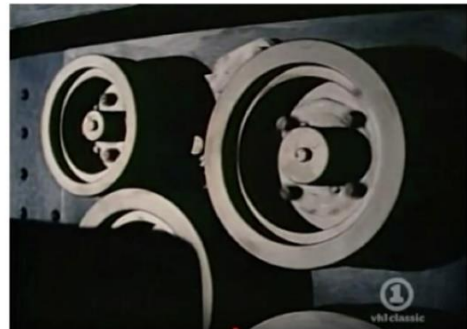
ไม่ยอกให้มีคำเย้ยหยันหมิ่นมิดในห้องเรียน

ผู้บริหารอย่าได้มาวุ่นวายกับเด็กๆเลย ได้ยินไหม!

บอกว่าย่ามาวุ่นวายทั้งหมดทั้งมวลแล้ว

นี่มันก็แค่อิฐอิฐก้อนบนกำแพง”

¹³ Poetic Justice, "Another Brick in the Wall – a 21st Century Howl."



รูปที่ 6 วิดีโอ *Another Brick in the Wall*

วิดีโอ ความยาว 5.57 นาที โดย Pink Floyd ที่มา : [Pink Floyd](http://www.youtube.com) [Online], accessed 24 November 2017.

Available from <http://youtube.com>

2.4.1.2 Isaac Cordal

ศิลปินชาวสเปน เกิดเมื่อปี 1974 ที่เมือง Pontevedra ศึกษาด้านประติมากรรม จาก University of Fine Arts Pontevedra ประเทศสเปน และ Camberwell College of Arts ในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ

Cordal มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวด้วยการสร้างประติมากรรมหุ่นล้อเลียนขนาดเล็ก สร้างขึ้นจากปูนซีเมนต์ด้วยการปั้นและลงสีแบบเสมือนจริงเป็นรูปคนทำงานวัยต่างๆ เช่น คนที่มีหัวกะโหลก ชายหัวโล้นมีอายุ ไล่สูท คล้ายคนชั้นกลางสะท้อนภาพสังคมภายใต้ความเสื่อมโทรมของโลกยุคใหม่ เขาเคยได้แสดงงานศิลปะทั้งในหอศิลป์และสถานที่สาธารณะต่างๆ มาแล้วหลายครั้ง Cordal จึงมีชื่อเสียงในนามศิลปินผู้สร้างสรรค์ผลงานแสดงศิลปะประติมากรรมการจัดวางขนาดใหญ่แบบ Social Mass



รูปที่ 7 ศิลปิน Isaac Cordal

ที่มา <https://www.designboom.com/art/new-miniature-sculptures-by-isaac-cordal/> [Online], accessed 19 June 2018.

ผลงานของ Cordal ที่สนใจและนำมาศึกษา ชื่อว่า The School¹⁴ โดยผลงานชิ้นนี้ เขาได้จับประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการที่มนุษย์พยายามยกระดับและสร้างตนเองด้วยการศึกษา เขาได้สร้างประติมากรรมรูปคนขนาดเล็กจำนวนนับพันตัว จัดตั้งเรียงรายกันในห้องโถงจัดแสดงที่มีลักษณะคล้ายโรงงานผลิตสินค้า ประติมากรรมรูปคนถูกลงสีให้ดูเหมือนมีสีหน้าเคร่งเครียด น่ากลัวสยดสยอง และกำลังยืนทำกิจกรรมอยู่ในโรงงานผลิตสินค้าเก่าๆ รวบรวมว่ากำลังการเร่งผลิตสินค้าเพื่อส่งออกสู่

¹⁴ Leigha Db, "New Miniature Sculptures by Isaac Cordal."

นอกโรงงานให้ตอบสนองกระแสบริโภคนิยม แต่ด้วยสินค้าเหล่านั้นคือการอ่าน การเรียนเพื่อให้พร้อม ออกมากลายเป็นสินค้าแข่งขันกันในตลาดแรงงาน¹⁵

จากที่ข้าพเจ้าได้ศึกษาผลงานของ Cordal แล้ว พบว่านอกจากได้แรงบันดาลใจจากแนวความคิดของศิลปินแล้วที่อีกส่วนสำคัญที่ทำให้ผลงานของ Cordal มีความหมายที่ลึกซึ้งคือการที่ศิลปินเลือกใช้พื้นที่ในการแสดงผลงานโดยเชื่อมโยงกับความเชื่อและประสบการณ์เกี่ยวกับสถานที่ต่างๆของผู้ชม เช่น การจัดแสงให้เอื้อต่อบรรยากาศที่สะท้อนเรื่องโรงเรียนและโรงงานในขณะเดียวกัน



รูปที่ 8 ผลงาน *The School* by Isaac Cordal

ที่มา : bois-du-luc_IMG_9394..jpeg, [Online], accessed 19 June 2018. Available from <http://cementeclipses.com/Works/school/>

¹⁵ Isaac Cordal, "The School."

2.4.1.3 Prince Ea

นักเคลื่อนไหวทางสังคมชาวอเมริกัน ผู้นำเสนอความคิดเกี่ยวกับสังคมและการศึกษา ผ่านสื่อรูปแบบต่างๆที่มีผลกับมวลชน เช่น ภาพยนตร์ การปาฐกถา บทกวี และบทเพลง ผลงานของเขามีเนื้อหาที่แตกต่างจากศิลปินในแนวเดียวกัน เนื่องจากเขามุ่งเน้นการสร้างผลงานที่สร้างแรงบันดาลใจและแรงจูงใจเชิงบวกให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมขึ้น เช่น แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทัศนคติความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติในสังคม การสร้างสมดุลให้ชีวิต มุมมองของการมีชีวิต รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษา



รูปที่ 9 ศิลปิน Prince Ea

ที่มา : Prince Ea Over 1 Billion Views On Facebook Alone, [Online], accessed 28 June 2018.

Available from <https://princeea.com>

ผลงานของ Prince Ea¹⁶ ที่ได้นำมาศึกษาเป็นวิดีโอเรื่อง “I Just sued the school system ผมขอฟ้องร้องระบบการศึกษา” ความยาว 6 นาที เผยแพร่เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2016 และมีการถูกส่งต่อเป็นที่แพร่หลายและถูกแปลเป็นหลายภาษารวมถึงภาษาไทยด้วย ซึ่งเนื้อหาของวิดีโอนำเสนอความล้มเหลวของการศึกษาที่พยายามทำให้เด็กที่มีพรสวรรค์แตกต่างกัน แต่กลับถูกสอนในรูปแบบและสิ่งๆที่เหมือนกัน

ผลงานของ Prince Ea ได้สร้างแรงบันดาลใจให้ข้าพเจ้าเรื่องแนวคิดการเปรียบเทียบว่าเด็กที่มีเอกลักษณ์และความแตกต่างกัน แต่ถูกระบบการศึกษาบังคับให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้ในแบบเดียวกัน การเรียนการสอนแบบเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงศักยภาพการเรียนรู้เฉพาะ

¹⁶ Prince EA, "About Prince Ea," Prince EA.

บุคคลของเด็กและยังใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จที่ไม่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลอีกด้วย



รูปที่ 10 วิดีโอ | Just sued the school system by Prince Ea ความยาว 6 นาที

ที่มา : [Prince Ea](https://www.youtube.com/watch?v=dqTT0jTja8) [Online], accessed 19 December 2017. Available from

<https://www.youtube.com/watch?v=dqTT0jTja8>

2.4.2 ศึกษาเทคนิคในงานสร้างสรรค์

2.4.2.1 Steve Cutts

นักวาดภาพประกอบและทำงานเกี่ยวกับแอนิเมชัน¹⁷ ทำงาน ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ เขามักจะนำเสนอมุมความจริงบางประการเกี่ยวกับด้านมืดของสังคมที่ทุกคนมองข้ามหรือมองว่าปกติแต่นำเสนอในมุมที่แตกต่าง จากประสบการณ์ทำงานด้านโฆษณาทำให้ผลงานที่นำเสนอโดดเด่น มีเอกลักษณ์จากความตรงไปตรงมาตามแนวทางการทำงานแบบสื่อสารมวลชนที่ต้องทำให้ผู้ชมเข้าใจได้อย่างตรงไปตรงมาด้วยแนวคิดที่ทำให้ผู้ชมต้องเกิดแนวคิดและเกิดพฤติกรรมบางอย่างหลังจากชมผลงาน เช่น สิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่ Steve Cutts นำเสนอว่านี่อาจเป็นสิ่งเสียดิบแบบตาบสองคมภายใต้สังคมบริโภคนิยมก็เป็นได้ ดังที่เห็นได้จากตัวอย่างภาพผลงานของเขาที่นำเสนอด้วยวิธีการ เสียดสี ล้อเลียน ประชดประชัน



รูปที่ 11 ศิลปิน Steve Cutts

ที่มา : Steve Cutts [Online], accessed 30 June 2018. Available from https://simpsonswiki.com/wiki/Steve_Cutts

เมื่อได้ศึกษาผลงานและวิเคราะห์การนำเสนอของ Steve Cutts ทั้งการวาดภาพประกอบแบบจบใน 1 ภาพและภาพยนตร์แอนิเมชันความยาวประมาณ 3-4 นาทีหลายผลงานแล้ว ทำให้เกิดความประทับใจในวิธีการนำเสนอรายละเอียดงานที่ซับซ้อนแต่สามารถสื่อความหมายได้เข้าใจง่าย ทั้งนี้ Steve Cutts สร้างผลงานด้วยเทคนิคแอนิเมชัน¹⁸ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟฟิก Adobe Flash และ After Effects ซึ่งทำให้เขาสามารถถ่ายทอดความรู้สึกความวิตกกังวลต่อสังคมต่อโลก

¹⁷ Steve Cutts, "About Steve Cutts."

¹⁸ "Illustrations and Animation," Steve Cutts.

ปัจจุบัน การมองโลกแบบตลกร้ายได้แยกกาย ตรงประเด็น และรุนแรง ในขณะที่เดียวกันก็มีความ
บันเทิงในการชมอีกด้วย



รูปที่ 12 ภาพวาดโดย Steve Cutts

ที่มา : Illustration [Online], accessed 19 June 2018. Available from
<http://www.stevecutts.com/illustration.html>





รูปที่ 13 แอนิเมชันเรื่อง *Happiness* ความยาว 4.16 นาที

ที่มา : [Animation \[Online\]](http://www.stevecutts.com/animation.html), accessed 19 June 2018. Available from
<http://www.stevecutts.com/animation.html>

เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อค้นหาแนวทางในการสร้างสรรค์
 ผลงานที่สอดคล้องกับแนวคิดของตนเองมากที่สุด ซึ่งคือการสร้างสรรค์ผลงานแบบ แอนิเมชัน ด้วย
 โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์อิทธิพลการสร้างสรรค์งาน

ผลงานของศิลปิน	อิทธิพลด้าน รูปแบบ	อิทธิพลด้าน เทคนิค	อิทธิพลด้าน แนวคิด /เนื้อหา	สรุปอิทธิพลที่มีต่อการ สร้างสรรค์งาน
1. Pink Floyd 	บทเพลงและสื่อ วิดีโอเผยแพร่ผ่าน ทางสื่อวิทยุและ โทรทัศน์	วิดีโอประกอบ บทเพลงความ ยาว 6 นาที	แนวคิดเปรียบเทียบ เปรยการศึกษา แบบเก่าที่ผู้สอน และสถานศึกษา เป็นศูนย์กลาง แทนที่จะเป็น ผู้เรียน	เลือกนำแนวคิดเกี่ยวกับ การให้ความสำคัญแก่ ผู้เรียนและไม่ครอบงำ ผู้เรียนด้วยแนวคิดของ ครูและมาพัฒนาผลงาน ของตนเอง
2. Isaac Cordal 	ศิลปะ 3 มิติ นำเสนองาน ความเครียด ความ หดหู่ ความเศร้า สลดและไร้ซึ่ง ความสุขของผู้คนที่ อยู่จมใน อุตสาหกรรม การศึกษา	ประติมากรรม และศิลปะการ จัดวางและมี การควบคุมแสง เพื่อเสริมสร้าง บรรยากาศใน เชิงศิลปะ	แนวคิดเกี่ยวกับ การผลิตผู้เรียนให้ มีความรู้และ เปรียบเทียบ โรงเรียนกับ โรงงาน	เลือกนำแนวคิดเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบโรงเรียน กับโรงงาน และการ ควบคุมแสงในการ นำเสนอผลงาน
3. Prince EA 	สื่อดิจิทัลเผยแพร่ ผ่านทางสื่อ ออนไลน์	วิดีโอความยาว 6 นาที	แนวคิดวิพากษ์ การศึกษาที่ไม่ ตอบสนองผู้เรียน ที่มีความแตกต่าง กัน	เลือกนำเนื้อหาในการ วิพากษ์มาเป็นวิธีการ นำเสนอแนวคิดโรงงาน การศึกษา
4. Steve Cutts 	วิดีโอแอนิเมชัน	กราฟฟิก แอนิเมชันความ ยาว 4.16 นาที	แนวคิดการใช้ชีวิต ของคนเมืองมุ่ง ตามหาความสุขที่ แท้จริงแต่ติด กับวัฏจักรสังวัตฤ นิยม	เลือกนำรูปแบบและ เทคนิคมาสร้างสรรค์ ผลงานเพื่อนำเสนอ แนวคิดเชิงวิพากษ์

บทที่ 3 วิธีการดำเนินสร้างสรรค์

เมื่อศึกษาแนวคิดและอิทธิพลในการสร้างสรรค์งานจากแหล่งข้อมูลต่างแล้วๆ ข้าพเจ้าได้สรุปความมุ่งหมายการสร้างสรรค์ผลงานชุดโครงการการศึกษาในรูปแบบแอนิเมชัน 2 มิติ ซึ่งเป็นเทคนิคที่สามารถนำเสนอแนวคิดและสอดแทรกรายละเอียดได้สมบูรณ์ที่สุด โครงการวิทยานิพนธ์ “โครงการวิทยานิพนธ์ “โรงเรียนการศึกษา” นี้ประกอบด้วยผลงาน 2 ชิ้น โดยมีการนำเสนอในแต่ละชิ้น เป็นขั้นตอนดังนี้

3.1 แนวความคิดและแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน

จากแรงบันดาลใจเริ่มต้นและความสนใจเกี่ยวกับปัญหาการศึกษาไทย ข้าพเจ้าจึงมีแรงผลักดันและความมุ่งหมายที่จะนำเสนอแนวคิดของตนเองสู่สาธารณชนในรูปแบบงานศิลปะ ในฐานะที่ตนเองเป็นผลผลิตของระบบการศึกษาที่มีปัญหานี้ ผลงานชุดนี้ ได้ใช้การเปรียบเทียบของสื่อสัญลักษณ์ระบบโรงเรียนที่ผลิตสินค้าแทนค่าได้กับระบบการศึกษาที่ผลิตนักเรียนและนักศึกษา

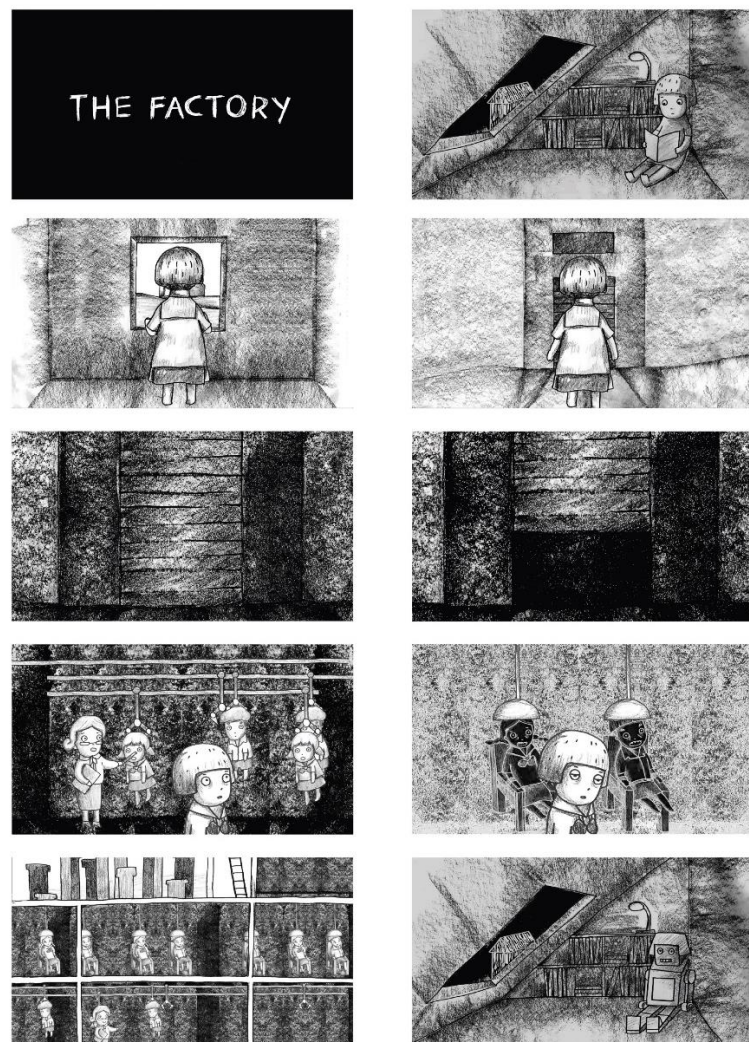
3.2 รูปแบบของงานสร้างสรรค์

การสร้างผลงานวิทยานิพนธ์ชุด “โรงเรียนการศึกษา” มีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ โดยการใช้เครื่องมือสร้างสรรค์ภาพ 2 มิติแล้วใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟฟิกสร้างสรรค์ให้ภาพเคลื่อนไหว ร้อยเรียงเป็นเรื่องราวเพื่อถ่ายทอดแนวคิดด้วยภาพและเสียงแบบวนซ้ำ (looped) ตามแนวคิดของตนเอง โดยรูปแบบของผลงานสร้างสรรค์จากสิ่งที่เห็นและมีการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อระบบการศึกษาไทยตามอุดมคติของตนเอง

การวิเคราะห์

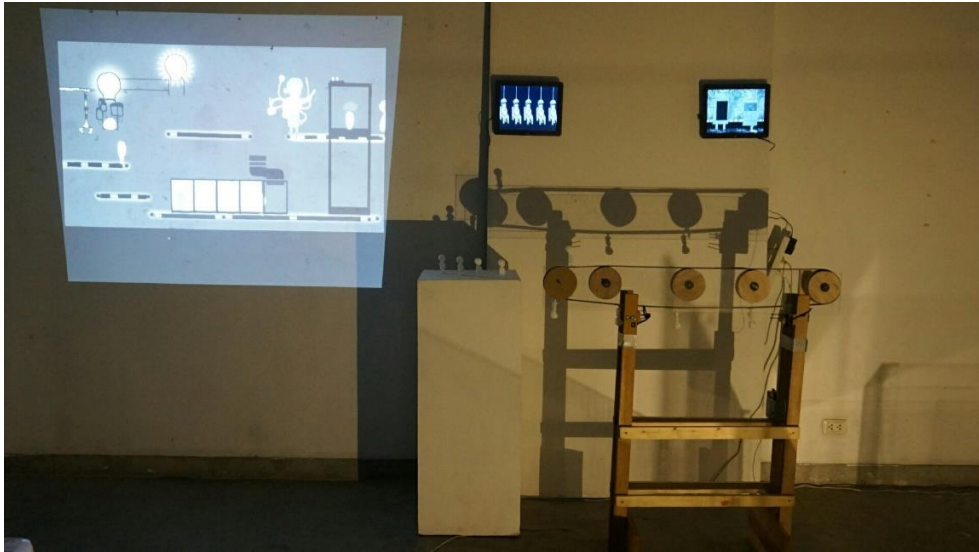
การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลผลิตทางการศึกษา เช่น องค์ประกอบของปัญหาการศึกษา ความสนใจแนวคิดนี้เกิดจากการที่เห็นสภาพการศึกษาที่ของไทย การวิเคราะห์จึงเริ่มจากการตั้งข้อสงสัยจากสิ่งรอบตัว จนเริ่มค้นคว้าจากสื่อออนไลน์ งานวิจัย ความคิดเห็นของนักวิชาการ ตลอดจนและข่าวตามหน้าหนังสือพิมพ์ พบว่าปัญหาการศึกษาไทยเกิดจากหลายปัจจัย ส่งผลกระทบ

ต่ออนาคตเด็กและเยาวชนของชาติทั้งระบบ ปัญหาที่เด็กนักเรียนตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาต้องเผชิญคือการจำเป็นต้องแข่งขัน เช่น การเน้นเรียนวิชาการแทนที่การให้มีการเล่น หรือทำกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ การเรียนกวดวิชาแม้ว่าจะเรียนในชั้นเรียนมาหนัก แล้วก็ตาม การสอบแข่งขันเข้าสถาบันชั้นการศึกษาซึ่งมีจำนวนจำกัด และเหลือผู้คนที่ไม่ผ่านการคัดเลือกในระบบจำนวนมาก สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นส่งผลเป็นทอดๆกลายเป็นเหตุให้คุณภาพประชากรมีปัญหามากหลายปี การที่จะถ่ายถอดแนวคิดเหล่านี้เป็นการดำเนินเรื่องราวในนั้น ข้าพเจ้าเล่าเรื่องราวด้วย ช่วงอายุของประชากร คล้ายกับการเล่าเรื่องราวของวัฏจักรชีวิตคือ ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และสิ้นสุดที่การเข้าสู่วัยทำงาน โดยดำเนินชีวิตในโรงงานแบบเป็นขั้นตอน



รูปที่ 14 ผลงานงานระยะแรกของการทดลองวิทยานิพนธ์ ชั้นที่ 1 ปี พ.ศ. 2560

The Factory No.1, วิดีโอ, 2.14 นาที

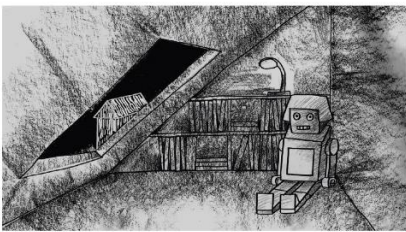
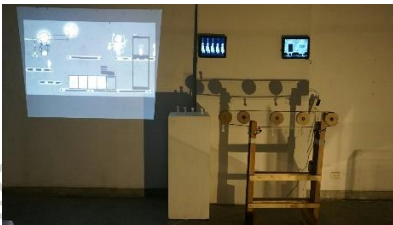


รูปที่ 15 ผลงานนาระยะของการทดลองวิทยานิพนธ์ ชั้นที่ 2 ปี พ.ศ. 2560

The Factory No.1, สื่อผสม



ตารางที่ 2 ตารางการพัฒนาผลงานก่อนวิทยานิพนธ์

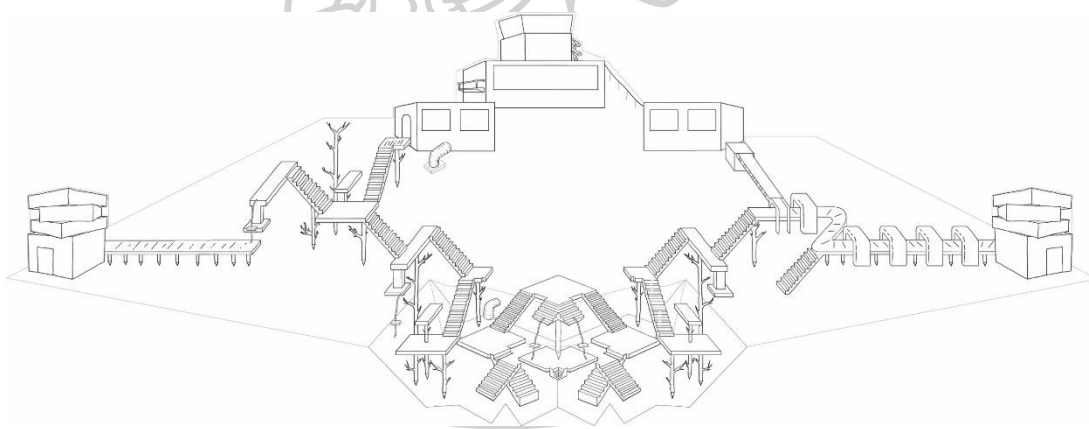
ช่วงเวลา	ระยะที่ 1 งานทดลอง ปี 1 พ.ศ. 2560	ระยะที่ 2 งานทดลอง ปี 2 พ.ศ. 2560
ภาพผลงาน		
แนวความคิด	เด็กไทยถูกหลอหลอมด้วยระบบที่เน้นผลิตทรัพยากรด้วยปริมาณ จากต้นแบบเดียวกัน ด้วยวิธีการเดียวกัน ทำให้ได้ผลผลิตที่ได้เหมือนกัน	นำความคิดเดิมของการสร้างสรรค์ก่อนวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 1 มาพัฒนาต่อ ซึ่งยังนำเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนย้ายอยู่กับที่ โดยเพิ่มการทำงานของกลไกอิเล็กทรอนิกส์นำเสนอการเคลื่อนไหวอยู่กับที่และการเดินทางที่ไม่มีทางออก
เทคนิค	วิดีโอ โมเดลพลาสติก 3 มิติ	วิดีโอ สื่อผสม 3 มิติ
จุดเด่น-จุดด้อย	การนำแอนิเมชันและมานำเสนอร่วมกับโมเดล 3 มิติ มีค่าใช้จ่ายสูง	ใช้สื่อหลายรูปแบบ ขาดเอกภาพ
การพัฒนา	ตัดโมเดล 3 มิติซึ่งเป็นเทคนิคที่มีค่าใช้จ่ายสูงออก และเน้นพัฒนาแอนิเมชัน	พัฒนาแนวคิดให้ชัดเจนขึ้นให้เกิดเอกภาพจากเทคนิคและรูปแบบ

การสร้างภาพร่าง

ข้าพเจ้าเริ่มการสร้างภาพร่าง โดยแบ่งภาพร่างเป็น 2 ส่วนหลัก ภาพร่างฉาก และ ภาพร่างตัวละคร

ภาพร่างฉาก

ภาพของโรงงาน ข้าพเจ้าเริ่มร่างเป็นภาพองค์ประกอบหลักก่อนโดยอ้างอิงลักษณะทางกายภาพของโรงเรียนและโรงงาน จากภาพถ่ายและวิดีโอต่างๆที่ได้จากความทรงจำและการค้นคว้า จากนั้นจึงนำทั้งสองสิ่งมาประมวลเป็นภาพ แล้วเริ่มวาดลายเส้นขาวดำเพื่อให้เกิดรูปร่างขององค์ประกอบหลัก แล้วค่อยๆเพิ่มเติมรายละเอียดในส่วนต่างๆ อ้างอิงข้อมูลจากการทำงานและการผลิตแบบโรงงานอุตสาหกรรม แยกเป็นโครงสร้างส่วนที่เชื่อมโยงกันเพื่อให้เห็นการเปรียบเทียบรายละเอียดได้ชัดเจนตรงตามโรงงานในจินตนาการ

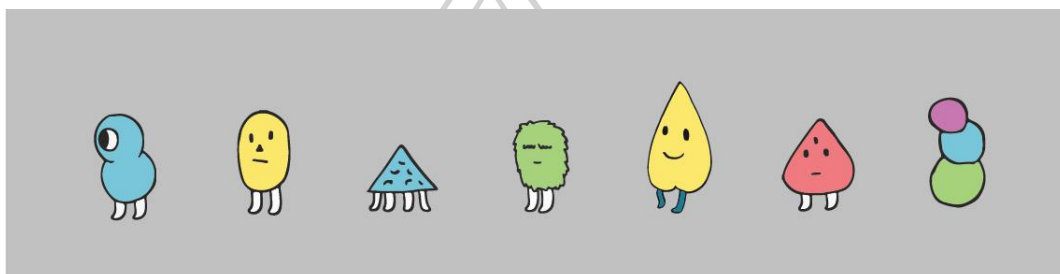


รูปที่ 16 ภาพร่างลายเส้นสีขาวดำฉากโครงสร้างโรงงาน

ภาพร่างตัวละคร

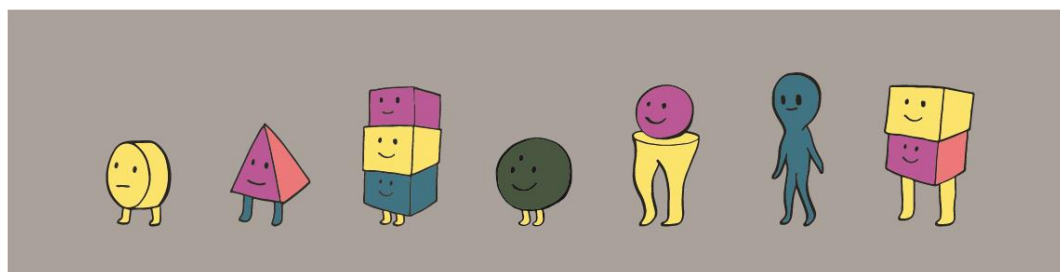
ข้าพเจ้าแบ่งกลุ่มของตัวละครตามระดับชั้นการศึกษา คือ ปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา
อุดมศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา โดยแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวละครปฐมวัย มีการร่างภาพตัวละครอธิบายถึงความแตกต่างในการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน เช่น เด็กที่ชอบเรียนด้วยการมองเห็น เด็กที่ชอบในการใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้ เป็นต้น และเด็กปฐมวัยเรียนรู้ผ่านเล่นตามธรรมชาติของวัย จึงร่างภาพตัวละครให้มีลักษณะหลากหลาย ลงสี
สไตส์ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop



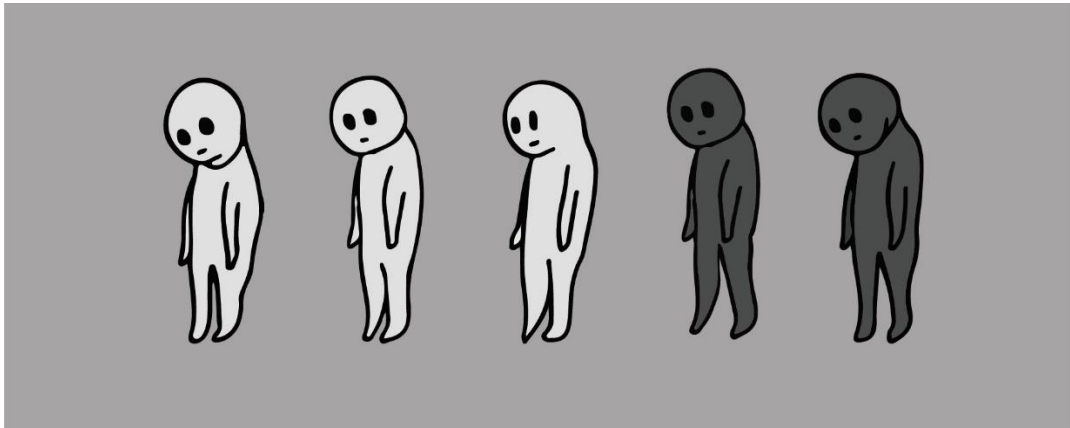
รูปที่ 17 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 1 ตัวละครปฐมวัย

กลุ่มที่ 2 ตัวละครประถมศึกษา มีการร่างภาพตัวละครเพิ่มเติมจากเดิม มีการวาดในส่วนที่มี
ลักษณะเป็นรูปทรงเพิ่ม เช่น กล้อง พีระมิด เป็นต้น โดยตัวละครกลุ่มนี้ใบหน้าเบิกบาน ยืนเดินเข้า
แถวเรียงกันเป็นระเบียบ ลงสีสไตส์ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop

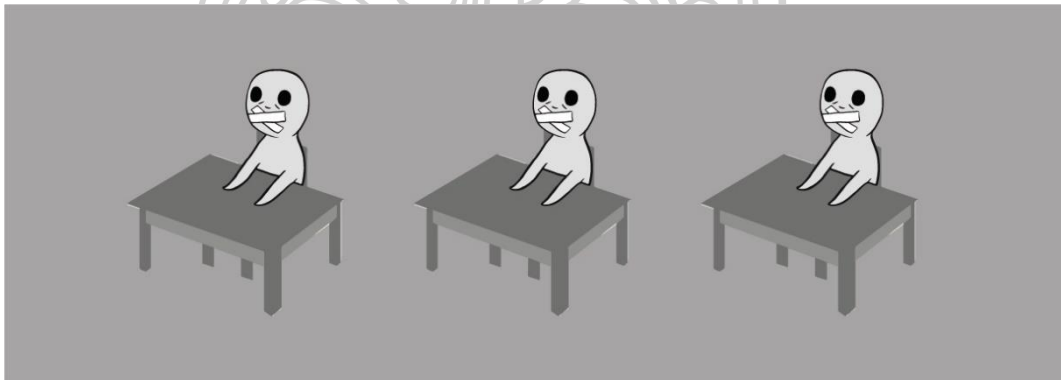


รูปที่ 18 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 1 ตัวละครประถมศึกษา

กลุ่มที่ 3 ตัวละครมัธยมศึกษา ภาพร่างของตัวละครกลุ่มนี้เป็นลายเส้นลงสีขาวเทาดำด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop ตัวละครทำหน้าที่เล่าถึงการได้ผ่านกระบวนการแปรรูปเพื่อเตรียมตัวสำหรับขั้นตอนต่อไปในโรงงาน การวาดตัวละครกลุ่มนี้วาดโดยอ้างอิงกิจกรรมของนักเรียนในโรงเรียน เช่น ตัวละครในทำนั้งบนโต๊ะนักเรียน ตัวละครที่เดินไปมา เป็นต้น

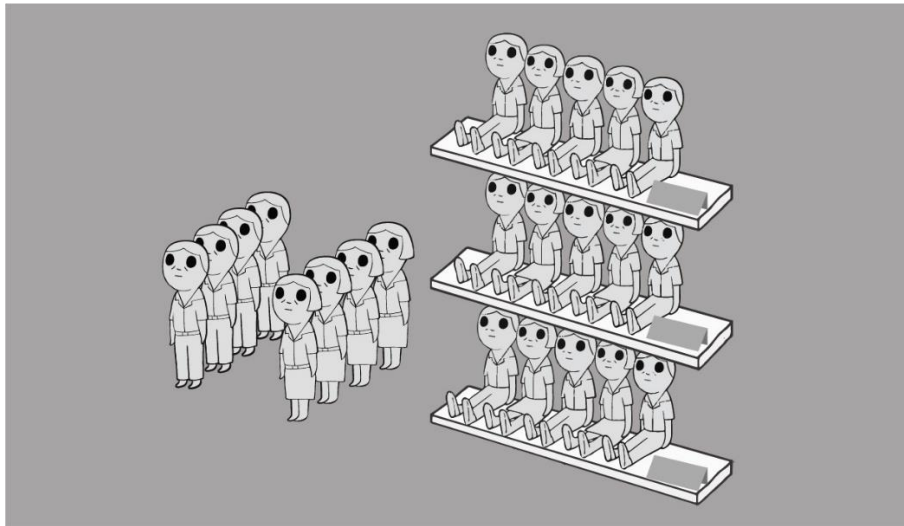


รูปที่ 19 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 3 ตัวละครมัธยมศึกษาในทำนั้ง



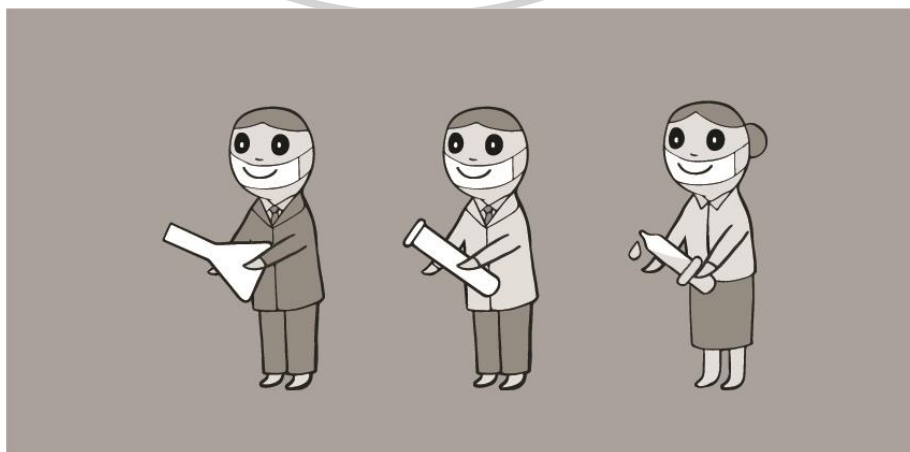
รูปที่ 20 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 3 ตัวละครมัธยมศึกษาในทำนั้งบนโต๊ะนักเรียน

กลุ่มที่ 4 ตัวละครอุดมศึกษา ตัวละครกลุ่มนี้มีรายละเอียดภาพร่างมีความหมายถึงเพศชาย และหญิงด้วยการใส่เครื่องแบบนักศึกษา ตัวละครชายใส่กางเกงขาสั้น ตัวละครหญิงใส่กระโปรง ตัวละครอยู่ในอิริยาบถยืนตรงและนั่งหลังตรง ลงสีขาวเทาดำด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop

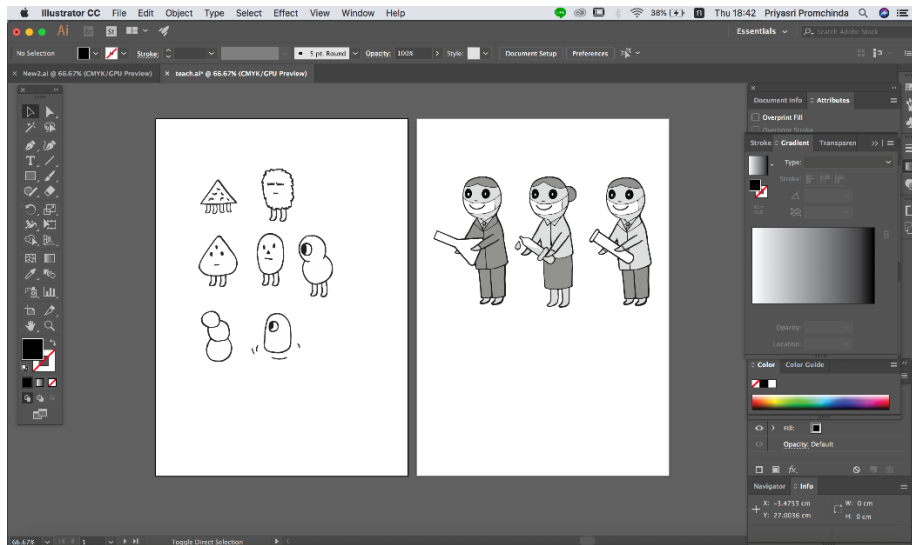


รูปที่ 21 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 4 ตัวละครอุดมศึกษา

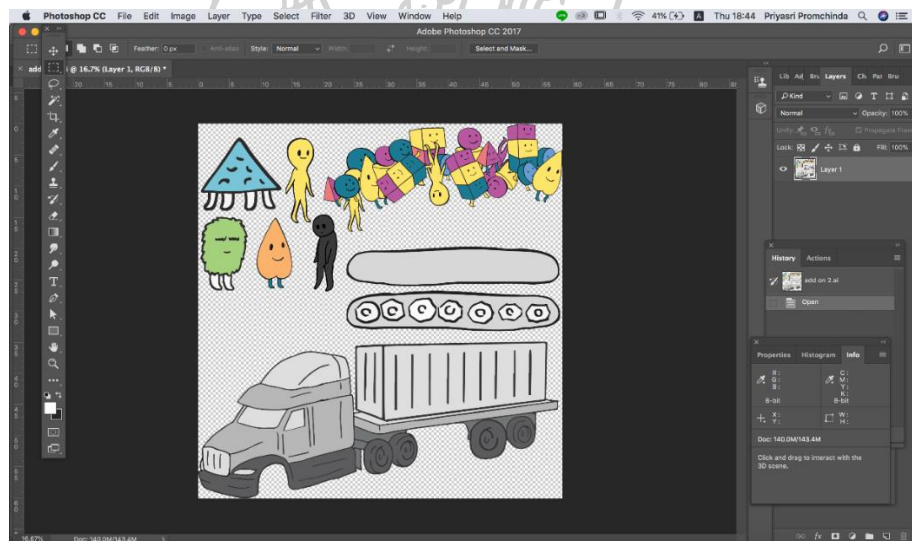
กลุ่มที่ 5 ตัวละครบุคลากรในสถานศึกษา ตัวละครเป็นภาพลายเส้นลักษณะอยู่ในเครื่องแต่งกายบุคลากรในสถานศึกษา เช่น ชุดครู โดยในมือตัวละครถืออุปกรณ์การสอนต่างๆ ลงสีขาวเทาดำด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop



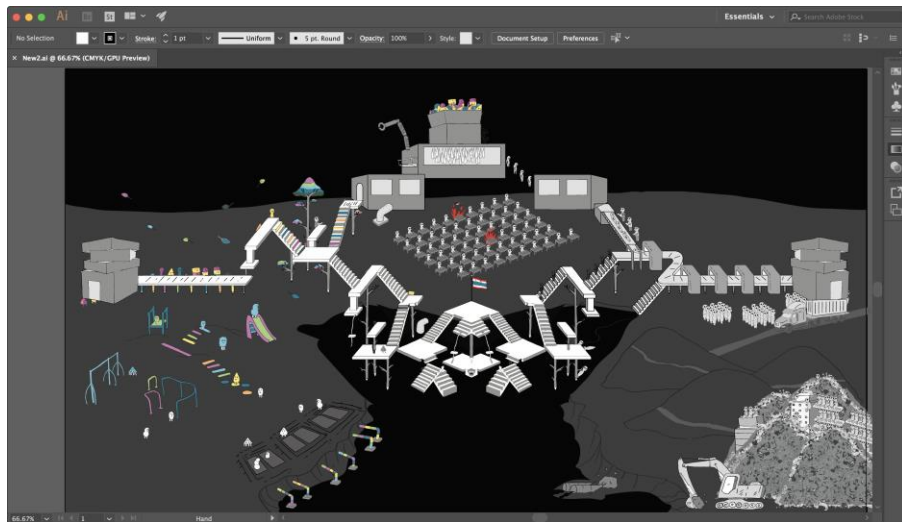
รูปที่ 22 ภาพร่างของตัวละครกลุ่มที่ 5 ตัวละครบุคลากรในสถานศึกษา



รูปที่ 23 การสร้างภาพร่างตัวละครในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ *Photoshop*



รูปที่ 24 การลงสีภาพร่างตัวละครและส่วนประกอบของฉากในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ *Photoshop*

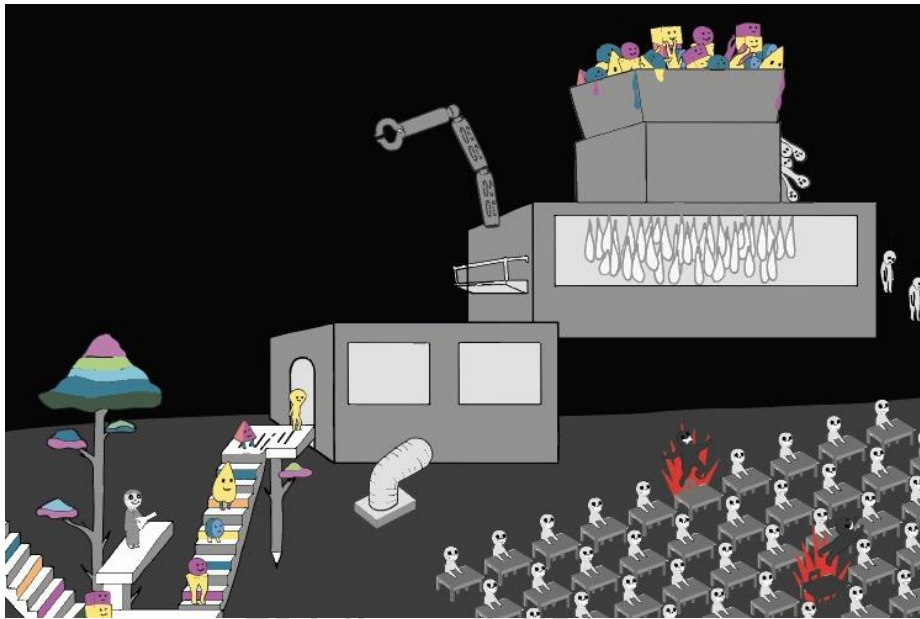


รูปที่ 25 ภาพร่างของโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

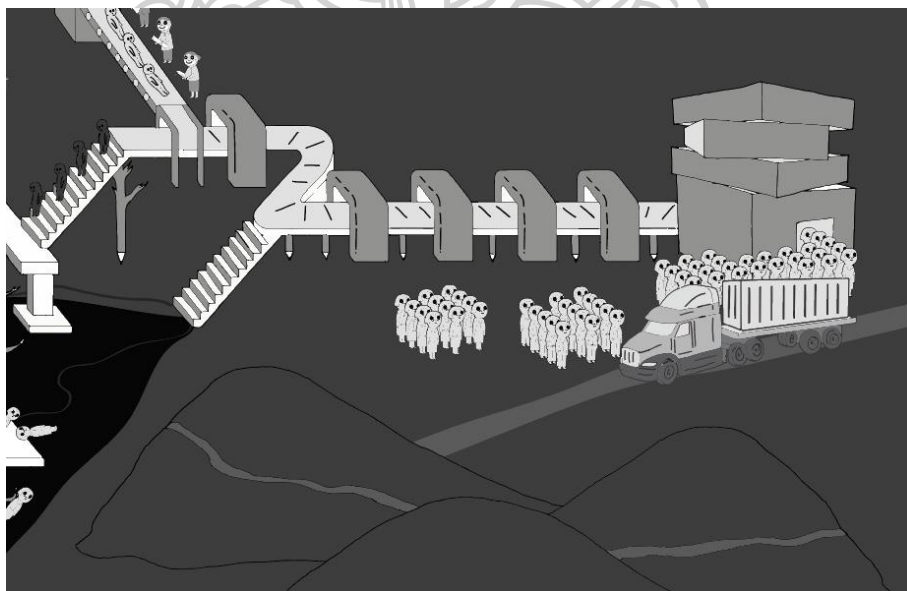
Photoshop



รูปที่ 26 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop



รูปที่ 27 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ *Photoshop*

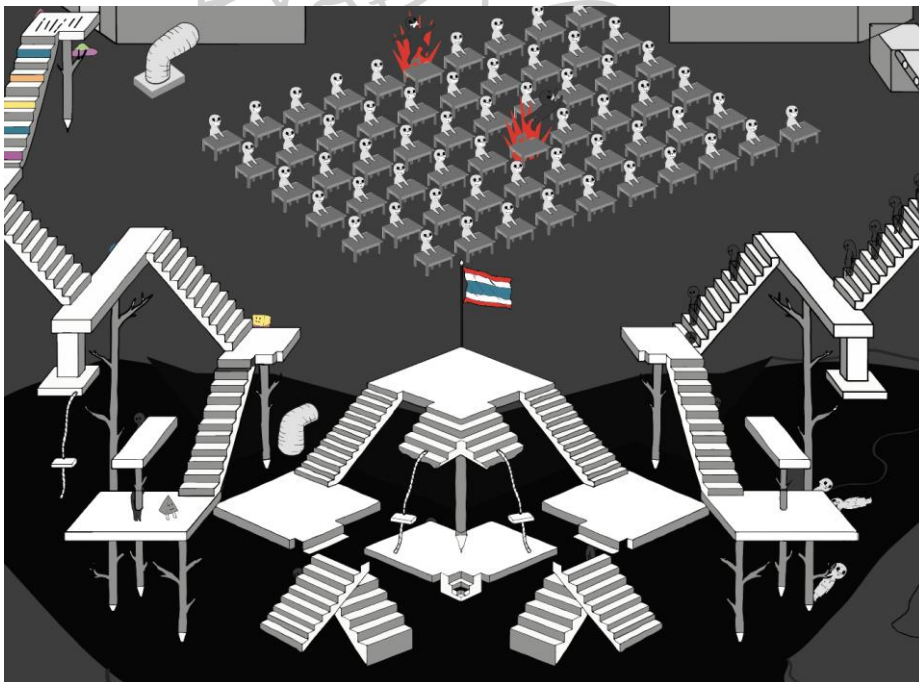


รูปที่ 28 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ *Photoshop*



รูปที่ 29 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรม

คอมพิวเตอร์ Photoshop



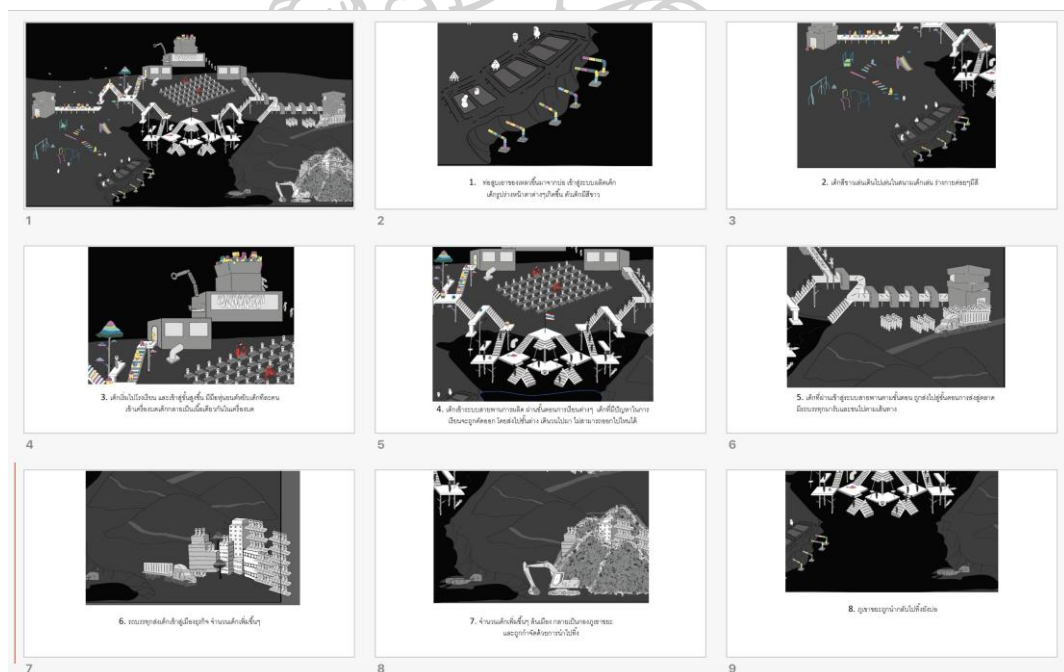
รูปที่ 30 ภาพรายละเอียดของฉากโครงสร้างโรงงานและตัวละคร ลงสี จัดองค์ประกอบในโปรแกรม

คอมพิวเตอร์ Photoshop



ในขั้นตอนนี้ข้าพเจ้าใช้การร่างภาพด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop และ Adobe Illustrator เป็นหลัก แยกส่วนประกอบหลักและรองออกจากกัน จัดเก็บไฟล์ใน Layer ทั้งนี้เพื่อเตรียมภาพร่างที่พร้อมใช้งานและลดขั้นตอนการทำงานที่อาจทำให้เกิดความซับซ้อนในอนาคต รวมถึงเป็นการเตรียมคุณภาพของภาพร่างที่เหมาะสมสำหรับการสร้างสรรค์ในขั้นตอนต่อไป

การเตรียมโครงเรื่อง

หลังจากได้องค์ประกอบของภาพร่างครบถ้วนแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่สำคัญมากคือการทำโครงเรื่อง (Storyboard) เพื่อวางแผนและกำหนดการเคลื่อนไหวที่จะเกิดขึ้น เช่น กำหนดท่าทางของตัวละคร การลำดับการเข้าและออกจากฉากของตัวละคร กำหนดเวลาของเนื้อเรื่อง รวมไปถึงการเลือกใช้เสียงประกอบด้วย ซึ่งในผลงานชุดนี้มีผลงาน 2 ชิ้น ซึ่งมีวิธีการดำเนินเรื่องที่ต่างกัน คือ แบบวนซ้ำ (Loop) เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ดำเนินแบบวัฏจักรที่ไม่สิ้นสุด และการดำเนินเรื่องแบบมีจุดเริ่มต้นและจุดจบ



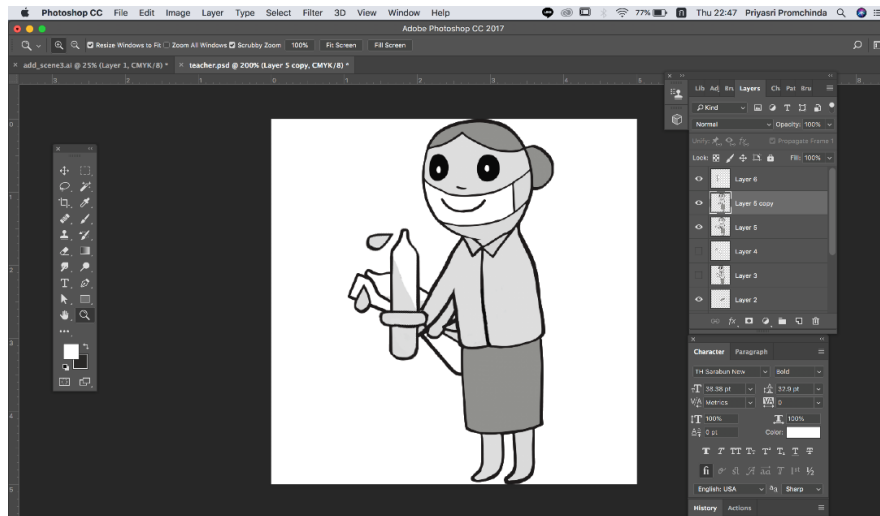
รูปที่ 31 ภาพส่วนหนึ่งของ Storyboard วางลำดับตามเนื้อเรื่อง

	ภาพ	Animation	เสียง
1	จอดำ		fade in 1 เสียงบึ่งๆ เหมือนสูบน้ำ
2	ท้อ		1 เสียงบึ่งๆ เหมือนสูบน้ำ
3		เด็กตาเดียวโผล่ขึ้นมาคนเดียว ตามด้วยเด็กตัวอื่นๆ	2 เสียงเด็ก
4		เด็กตัวล้มเดินช้าลง ตัวอื่นๆก้าวขาขยับ ด้วย ใบไม้ค่อยๆหล่น	2 & 3 เสียงลม และเสียงเด็ก

รูปที่ 32 ภาพส่วนหนึ่งของ Storyboard วางลำดับตามเนื้อเรื่อง

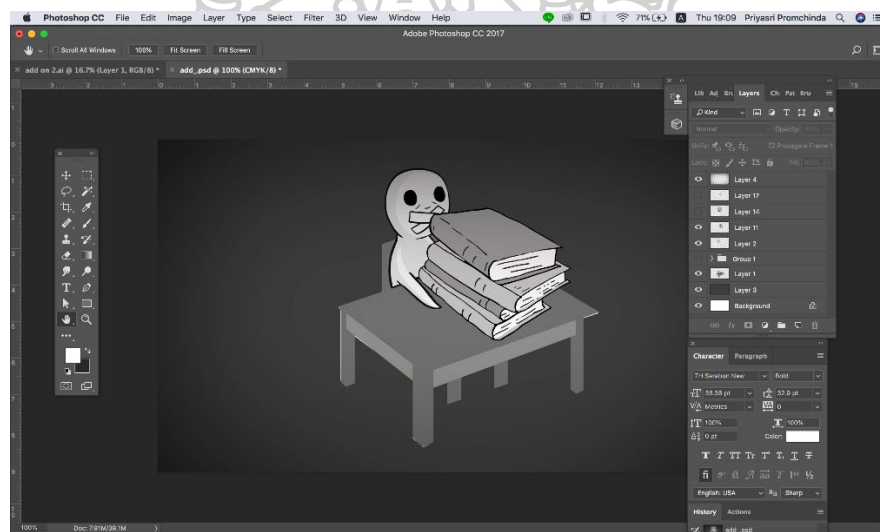
การเตรียมภาพเพื่อจัดวางองค์ประกอบในคอมพิวเตอร์

ในส่วนของการเตรียมภาพนี้ จะเป็นขั้นตอนที่ต้องจัดการกับชิ้นส่วนของภาพร่าง จัดลำดับก่อนหลังและแบ่งกลุ่มให้ชัดเจน เนื่องจากภาพจะถูกทำให้มีการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงในหลายรูปแบบ เช่น ทำทางการเคลื่อนที่ การขยับเฉพาะจุด การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนสภาพ และอยู่หนึ่งเป็น เป็นต้น ขั้นตอนนี้เตรียมภาพด้วย โปรแกรม Adobe Photoshop และ Adobe Illustrator ซึ่งเป็นไฟล์ที่มีความละเอียดและเป็นไฟล์ประเภทที่สามารถนำมาพัฒนาในรูปแบบอื่นๆได้หลากหลาย เช่น ไฟล์ .ai , .psd และไฟล์ภาพทั้งหมดจะถูกจัดระเบียบในโปรแกรมแบ่งแยกเป็นด้วยเครื่องมือ Layer



รูปที่ 33 ส่วนหนึ่งของการเตรียมภาพเพื่อทำการเคลื่อนไหวผลงานในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Photoshop



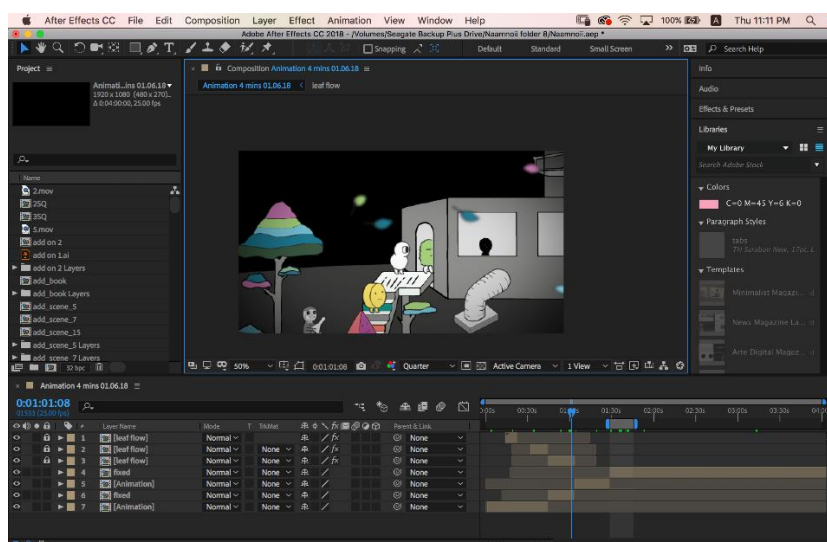
รูปที่ 34 ส่วนหนึ่งของการเตรียมภาพเพื่อทำการเคลื่อนไหวผลงานในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Photoshop

การสร้างภาพเคลื่อนไหว

ขั้นตอนนี้เป็นส่วนที่ใช้เวลาและในการสร้างสรรค์มากที่สุด และเนื่องจากหลังจากสร้างสรรค์ผลงานสมบูรณ์แล้ว ไฟล์ภาพจะถูกนำไปฉายผ่านเครื่องฉายแบบต่างๆได้เหมาะสมที่สุด จึงต้องคำนึงถึงเทคโนโลยีการฉายภาพที่เหมาะสมและต้องเตรียมให้ครอบคลุมอุปกรณ์ที่นิยมโดยทั่วไปด้วย

ในปัจจุบันการฉายภาพยนตร์นิยมฉายภาพในขนาดจอที่มีสัดส่วน 16:9 จึงสัดส่วนภาพนี้จะต้องเป็นขนาดในการเตรียมพื้นที่การทำงานแอนิเมชันทั้งหมด ขนาดที่ใช้คือ 1920x1080 pixel



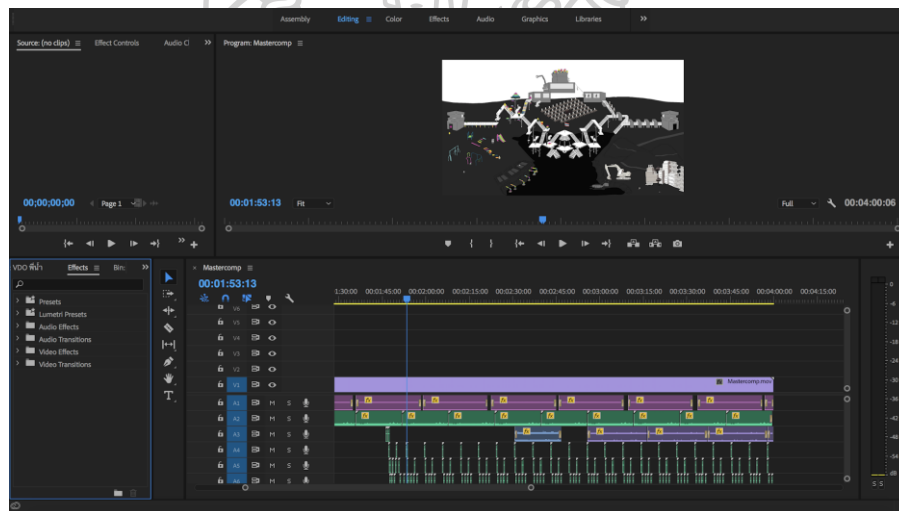
รูปที่ 35 การสร้างภาพเคลื่อนไหวในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe After Effects

เมื่อเตรียมพื้นที่งานเรียบร้อยแล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนนำไฟล์ภาพร่างเข้าสู่โปรแกรมที่สร้างภาพเคลื่อนไหว คือ Adobe After Effects โดยการทำงานจะเป็นสร้างให้ภาพเคลื่อนไหวตามลำดับของฉากใน Storyboard ที่ทำไว้ และมีการทำงานไปพร้อมกับการทดสอบการเคลื่อนไหวของภาพเพื่อให้ได้จังหวะและลีลาการเคลื่อนไหวที่ต้องการ และต้องเลือกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพในการทำงานกราฟฟิกค่อนข้างสูง เนื่องจากการทำงานที่ต้องใช้ความละเอียดและใช้เวลานานในการทำงานมาก เมื่อได้ภาพยนตร์แอนิเมชันเคลื่อนไหวได้ตามที่ต้องการแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายคือการแปลงภาพเป็นไฟล์วิดีโอประเภทต่างๆ ให้เหมาะกับลักษณะการฉายภาพและคุณภาพเครื่องฉายภาพ ไฟล์ที่เหมาะสมคือ .mov เป็นไฟล์ภาพที่คมชัดกว่าแต่มีขนาดใหญ่ และ .mp4 เป็นไฟล์ภาพที่คมชัดและมีขนาดเล็กกว่า

ในขั้นตอนการตัดต่อและลงเสียง ข้าพเจ้าเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Adobe Premiere Pro และ iMovie ในการบันทึกและจัดการเสียงประกอบ (Sound Effect) โดยเสียงที่เลือกใช้เป็นเสียงที่บันทึกเองแล้วจึงนำมาปรับแต่งเอง เช่น เสียงอุปกรณ์ไฟฟ้า เสียงบรรยากาศโรงงาน เสียงเครื่องปั่นผ้า เป็นต้น และยังเลือกใช้เสียงสำเร็จรูป เช่น เสียงรถยนต์ เสียงก่อสร้าง เสียงสนามเด็กเล่น แต่ไม่ใช้เสียงดนตรี เนื่องจากต้องการสื่อถึงเสียงที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์จริงที่สุด ไฟล์เสียงทั้งหมดถูกแปลงเป็นไฟล์ .mp3 และ .wav เพื่อนำไปทดสอบกับภาพเคลื่อนไหวที่วางแผนไว้



รูปที่ 36 การทดสอบเสียงกับตัวอย่างภาพเคลื่อนไหวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ *iMovie*



รูปที่ 37 การทดสอบเสียงกับตัวอย่างภาพเคลื่อนไหวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ *Adobe Premiere Pro*

3.3 รายละเอียดของระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางการพัฒนาผลงานสร้างสรรค์

วันเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน
มกราคม 2561	นำเสนอหัวข้อในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอแนวคิดและแรงบันดาลใจเกี่ยวกับผลงาน นำเสนอกับคณะกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา
กุมภาพันธ์ 2561	สร้างภาพร่างผลงานโรงเรียนการศึกษา
กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2561	สรุปภาพร่างที่สมบูรณ์ และแบ่งผลงานออกเป็น 4 ส่วน เริ่มสร้างสรรค์ผลงานในส่วนแรก
มีนาคม 2561	นำเสนอความคืบหน้าของผลงาน ครั้งที่ 1
เมษายน 2561	เริ่มสร้างสรรค์ผลงานในส่วนที่สองและสาม นำเสนอความคืบหน้าของผลงาน ครั้งที่ 2
พฤษภาคม 2561	ประกอบร่างชิ้นงานทุกส่วน ปรับขนาดให้เหมาะสมกับพื้นที่จัดแสดงงาน นำเสนอความคืบหน้าของผลงาน ครั้งที่ 3
มิถุนายน 2561	การแสดงนิทรรศการผลงานสร้างสรรค์ที่หอศิลป์ กรุงเทพฯ

3.4 วัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน

3.4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

3.4.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

โปรแกรมการที่ใช้ในการเตรียมภาพ - Adobe Photoshop และ Adobe Illustrator

โปรแกรมการที่ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว - Adobe After Effects

โปรแกรมการที่ใช้ในการจัดการและเตรียมเสียง - Adobe Premier Pro

3.4.3 อุปกรณ์ในการร่างภาพ

3.4.4 อุปกรณ์ในการบันทึกเสียง

3.4.5 เอกสารประกอบการค้นคว้าหาข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์

วิเคราะห์ผลงานวิทยานิพนธ์ ชุด โรงงานการศึกษา

4.1 วิเคราะห์พัฒนาการด้านแนวความคิด

ผลงานวิทยานิพนธ์ ชุด โรงงานการศึกษา ประกอบด้วยแอนิเมชัน 2 เรื่อง แอนิเมชันเรื่อง โรงงานการศึกษา (Education Factory) และแอนิเมชันเรื่อง วัฏจักร (Cycle) มีแนวทางในการนำเสนอที่ต่างกัน ข้าพเจ้าได้ค้นหาแรงบันดาลใจจนนำไปสู่แนวความคิดในการสร้างสรรค์ผลงานชุด วิทยานิพนธ์ ทั้ง 2 เรื่อง ดังต่อไปนี้



แรงบันดาลใจ

1. ระบบการศึกษาไทยเป็นระบบที่ถูกสร้างขึ้นตามแนวคิดอุดมคติด้านการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดปัญญาองอกงาม แต่กระนั้นในความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกลับกลายเป็นว่าระบบการศึกษาได้กลายเป็นปัญหาด้วยการสร้างผู้เรียนที่ไม่ได้ตรงตามอุดมคติส่งผลกระทบต่อคุณภาพของประชากรในด้านการศึกษา
2. รูปแบบการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการทำงานแบบขั้นตอน ระบบโรงงานถูกควบคุมด้วยเครื่องจักร และสามารถสร้างผลผลิตที่เหมือนกันได้ทีละมากๆ



แนวความคิด

วิทยานิพนธ์นี้แสดงให้เห็นถึงแนวคิดเชิงวิพากษ์ที่มีต่อระบบการศึกษาไทย
 ในฐานะที่ตนเองเป็นผลผลิตของระบบการศึกษานี้
 โดยนำเสนอความจริงที่เกิดขึ้นด้วยอารมณ์ความรู้สึกต่อสิ่งที่ได้เห็น
 จากการมองระบบการศึกษาไทย แสดงออกด้วยผลงานสร้างสรรค์
 ในอุดมคติของตนเอง

รูปที่ 38 การพัฒนาแรงบันดาลใจสู่แนวความคิด



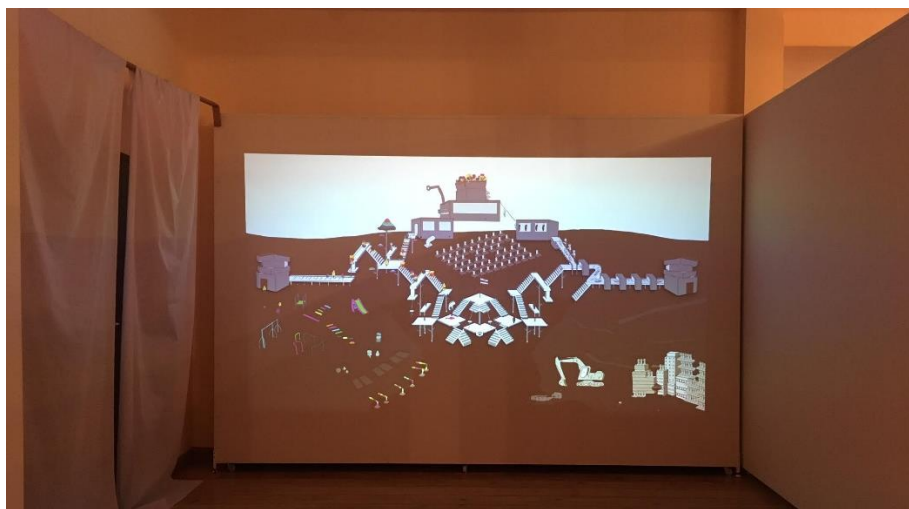
รูปที่ 39 การแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ชุด โรงงานการศึกษา ณ หอศิลป์กรุงเทพ

4.2 วิเคราะห์พัฒนาการด้านขั้นตอนและกระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานแอนิเมชันเรื่อง โรงงานการศึกษา (Education Factory)

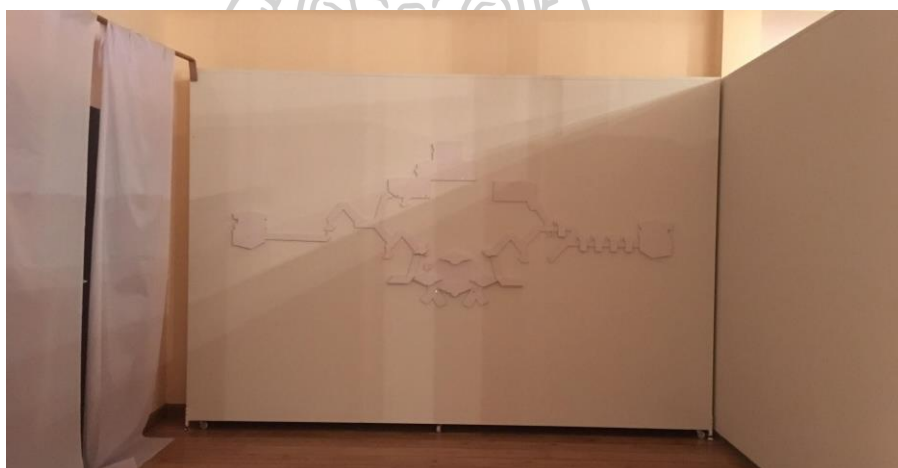
ลักษณะทางกายภาพ

แอนิเมชันแบบลายเส้นกราฟฟิกที่เกิดจากการวาดลายเส้นด้วยมือ ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator และ Adobe Photoshop เพื่อเตรียมนำไปทำให้เคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Adobe After Effects และประกอบเข้ากับไฟล์เสียงประกอบในโปรแกรม Adobe Premiere Pro

ข้าพเจ้าเลือกตั้งค่าสัดส่วนของภาพ 16:9 ความละเอียด 1920x1080 Pixel มีการเรียงภาพแบบหมุนวน (Looped) เพื่อให้เกิดความรู้สึกและการเล่าเรื่องราวต่อเนื่องไม่รู้จบ โดยใช้ฉากเดียวกันตลอดทั้งเรื่อง เพื่อเน้นถึงการทำงานแบบโรงงานแห่งนี้ เมื่อภาพแอนิเมชันเล่าครบความยาว 4 นาที และจะมีการเริ่มต้นใหม่ ณ จุดเดิมทุกครั้ง แอนิเมชันจะหายไปและมองเห็นเพียงผนังสีขาวและเงาของแผ่นระนาบหมุนดำที่ตกกระทบบนฉากหลัง



รูปที่ 40 การฉายแอนิเมชัน เรื่อง โรงงานการศึกษา ลงบนผนัง



รูปที่ 41 แผ่นระนาบปูนดำสีขาวเป็นรูปร่างของฉากโรงงาน

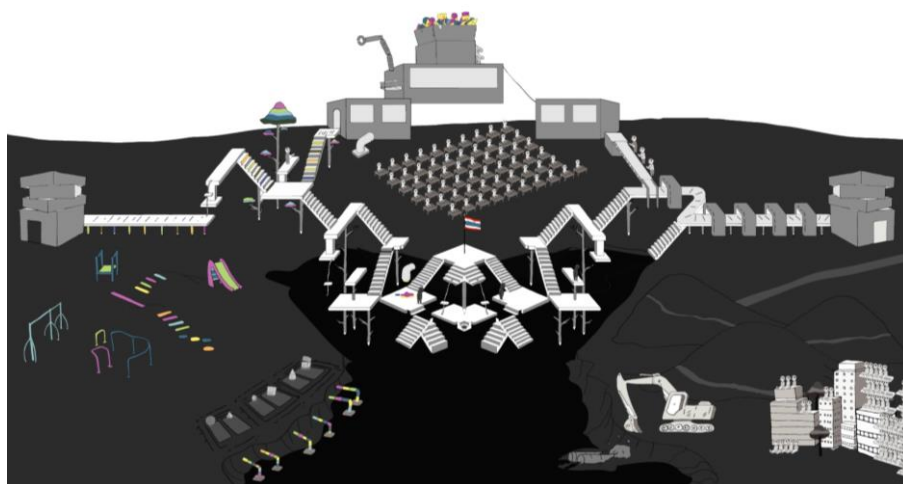
ภาพรวมของแอนิเมชันเป็นภาพวาดลายเส้นแนว 2 มิติ ใช้สีโทนขาวดำเป็นหลัก พื้นที่ของพื้นหลังส่วนใหญ่เป็นสีดำและขาวเทา เพื่อแสดงถึงความหม่นหมองสลดหดหู่ที่มีต่อระบบโรงงานนี้ ภาพฉากหลักซึ่งเป็นพื้นที่ว่างขาวดำ ในขณะที่ตัวละครต่างๆ หรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่ทำหน้าที่เน้นความหมายของตัวละคร และสัญลักษณ์ในรายละเอียด เลือกใช้หลายสีโทนสดใสเช่นเดียวกับสีที่พบเห็นในของเล่นสำหรับเด็กหรือในห้องเรียนระดับปฐมวัยและประถมศึกษา เพื่อเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในบรรยากาศห้องเรียน

เสียงที่ใช้เป็นเสียง เสียงบรรยากาศในห้องเรียน เสียงเด็กทำกิจกรรมและเล่น เสียงการทำงาน of เครื่องจักร เครื่องยนต์กลไก เสียงเครื่องใช้ไฟฟ้า และยังได้ใช้เสียงประกอบ (Sound Effect) เพื่อใช้เน้นให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ร่วม

ลักษณะด้านเนื้อหา

แอนิเมชันเรื่อง โรงงานการศึกษา เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการทำงานของโรงงานแห่งหนึ่งที่กำลังผลิต สินค้าตั้งแต่ขั้นตอนระบบการผลิตโดยทั่วไป มีกลไกพื้นฐาน ประกอบด้วย การเตรียมวัตถุดิบ การลำเลียงวัตถุดิบไปสู่ขั้นตอนต่อไป การนำส่วนประกอบผสมเข้าด้วยกัน การสร้างรูปทรง การคัดแยกวัตถุดิบคุณภาพ จนได้ผลิตภัณฑ์ออกมาในรูปของสินค้า

ผลงานเริ่มต้นจากการเคลื่อนที่ของตัวละครสีขาวบริเวณกลางภาพไปทางซ้ายของภาพ ผู้ชมจะสามารถเห็นโครงสร้างที่เคลื่อนไหวและเห็นการทำงานของโรงงานทั้งหมดก่อนโดยปราศจากตัวละคร ซึ่งตัวละครจะค่อยๆเดินทางตามเส้นทางที่กำหนดไว้ และแสดงให้เห็นรายละเอียดการทำงานของโรงงานแต่ละจุด เปลี่ยนสภาพตามส่วนย่อยของฉาก คล้ายกับการเล่นเกมที่มีฉากเป็นโรงงาน ผู้เล่นสามารถเห็นฉากล่วงหน้าได้ว่าจะพบเจอสิ่งใดไปพร้อมกับตัวละคร

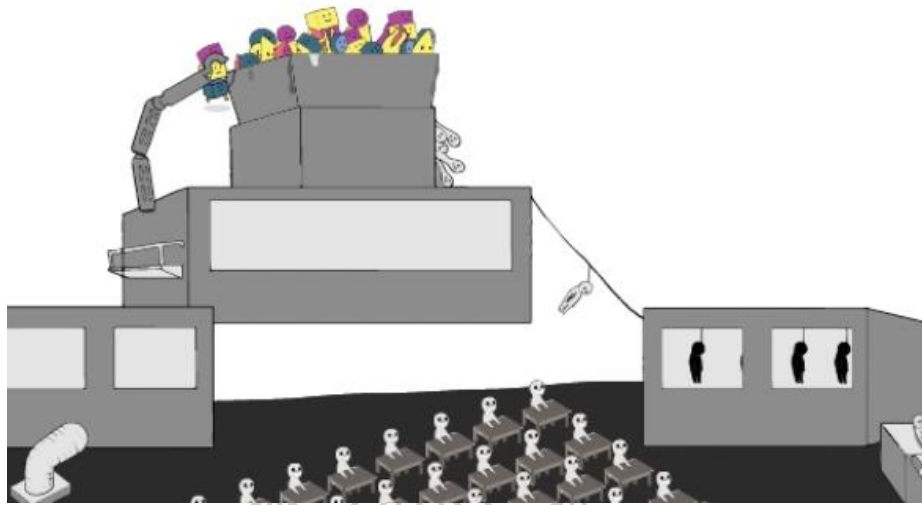


รูปที่ 42 ภาพโครงสร้างของโรงงานที่ปราศจากตัวละคร

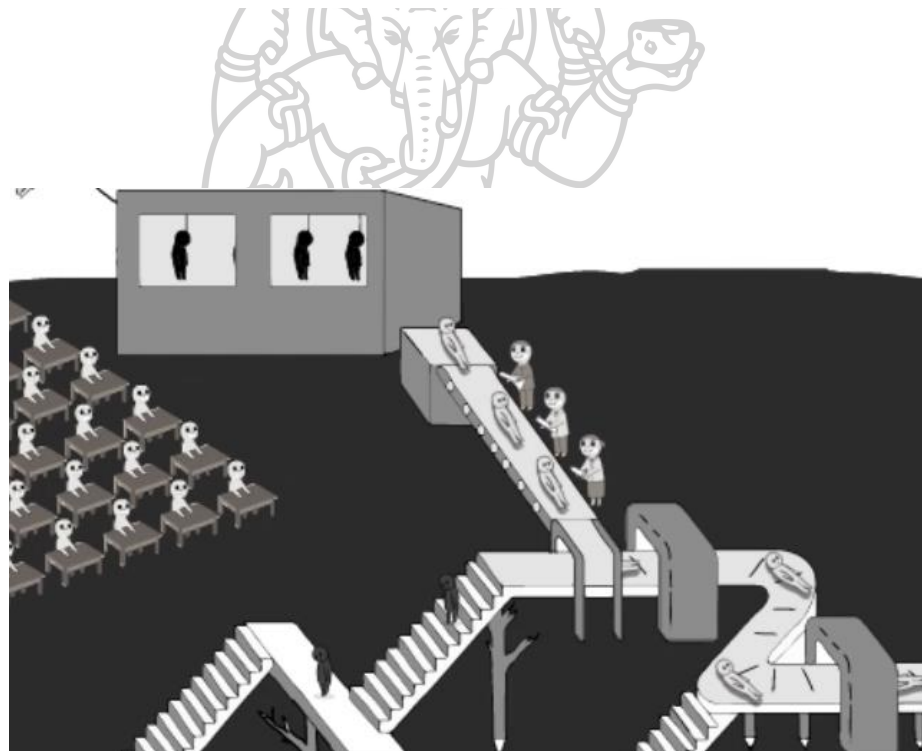
แต่ละช่วงตอนตัวละครจะเปลี่ยนสภาพ จากที่เคยมีสีและเอกลักษณ์เฉพาะตัว แต่ฉากโรงงาน กำหนดให้ตัวละครเปลี่ยนสภาพเหลือเพียงรูปร่างเดียว มีเพียงสีเดียว ไม่แสดงอารมณ์ความรู้สึก และยังคงถูกส่งต่อไปยังส่วนต่อไปของฉาก คล้ายกับการเตรียมวัตถุดิบที่ได้ที่แล้วพร้อมเข้าสู่ขั้นตอนการต่อไป ถึงช่วงนี้กลุ่มตัวละครหลักมีการเปลี่ยนสภาพอีกครั้งในขั้นตอนสุดท้าย ในขณะที่สามารถเห็นตัวละครรองมีลักษณะเหมือนผู้ควบคุมขั้นตอนการผลิตย่อย คัดแยกคุณภาพ คอยเติมส่วนผสม คล้ายกับพนักงานในโรงงาน แต่มีชุดแต่งกายคล้ายกับบุคลากรในโรงเรียน



รูปที่ 43 ภาพตัวละครเดินทางตามเส้นทางที่กำหนดไว้

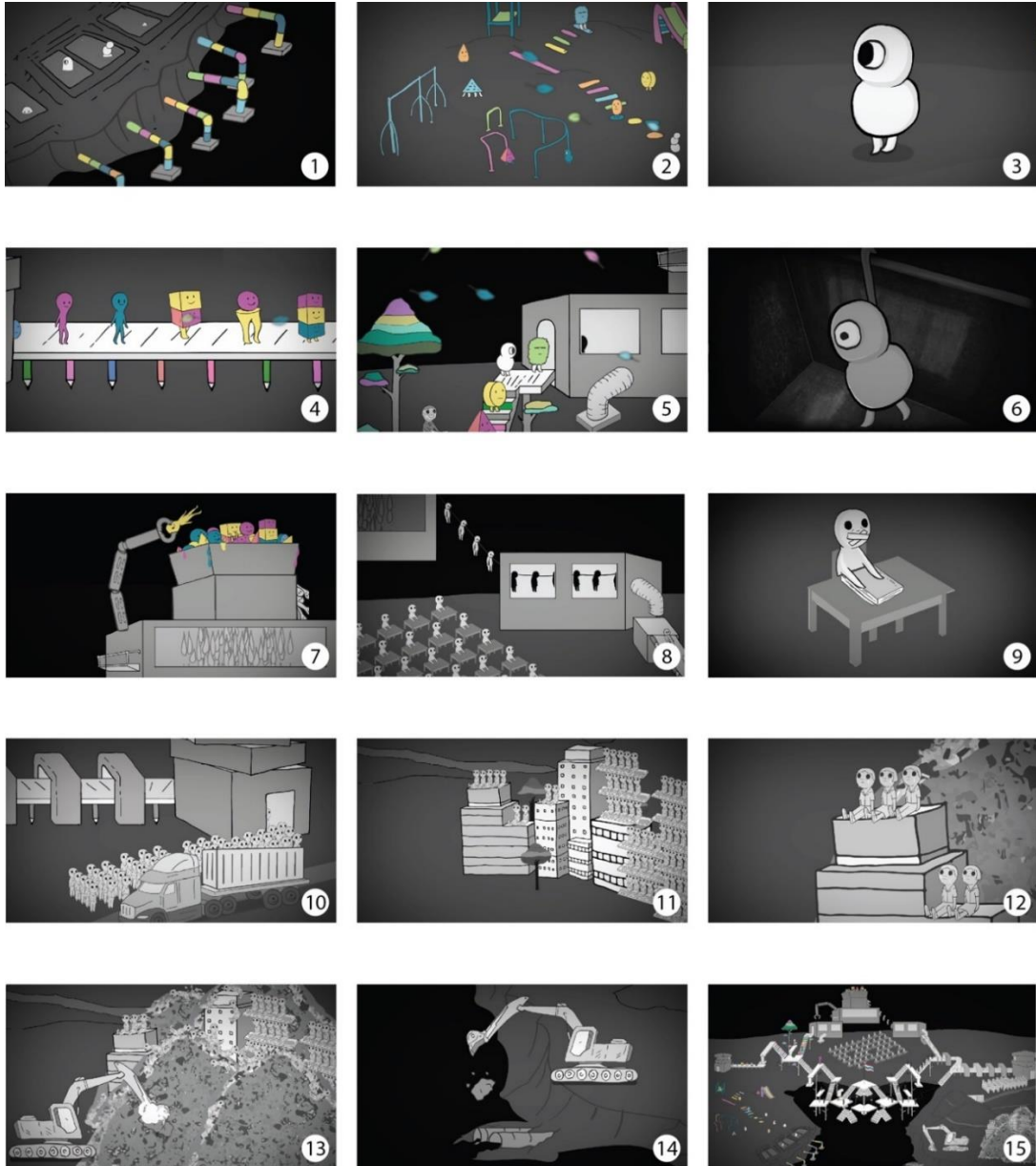


รูปที่ 44 ภาพตัวละครในชั้นตอนที่กำลังถูกเปลี่ยนสภาพ



รูปที่ 45 ภาพตัวละครองควบคุมขั้นตอนการผลิตย่อยแต่งกายคล้ายกับบุคลากรในโรงเรียน

ผลงานแอนิเมชันเรื่อง วัฏจักร (Cycle)



รูปที่ 46 ภาพผลงานแอนิเมชัน เรื่อง วัฏจักร (Cycle) วิดีโอ, 3.44 นาที

ลักษณะทางกายภาพ

แอนิเมชันเรื่อง วัฏจักร มีความยาวทั้งสิ้น 3.44 นาที ภาพรวมของแอนิเมชันเป็นโทนขาวดำ แสดงถึงความหม่นหมอง ภาวะความกดดันที่ถูกบังคับ สลดหดหู่ ส่วนที่เป็นขาวดำส่วนใหญ่คือส่วนที่

เป็นฉากและองค์ประกอบ เช่น โครงสร้างโรงงาน โต๊ะ เก้าอี้ และส่วนที่มีการใช้สี กลุ่มตัวละครต่างๆ และองค์ประกอบย่อย เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องเล่นในสนามเด็กเล่น สีของระเบิด เป็นต้น

เสียงที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นเสียงที่ได้จากสิ่งแวดล้อมและเสียงบรรยากาศ (Ambience) เสียงเครื่องสูบน้ำเก่า เสียงบรรยากาศในห้องเรียน เสียงเด็กทำกิจกรรมและเล่น เสียงการทำงานของเครื่องจักร เสียงรถยนต์ เสียงรถชุดรถตุ๊ก โดยนำมาตัดต่อใหม่ในช่วงเพื่อเน้นอารมณ์และความรู้สึกในแอนิเมชัน โดยไม่ใช่เสียงดนตรีประกอบใดๆ

ลักษณะด้านเนื้อหา

ผลงานชื่อ วัฏจักร เป็นเรื่องราวของเด็กคนหนึ่งมีตาเดียวบนหน้าผากและไม่มีปาก จึงไม่สามารถพูดได้ สัมผัสสิ่งรอบตัวและเรียนรู้ด้วยการมอง เด็กเกิดจากบ่อน้ำสีดำที่เป็นทั้งจุดเริ่มต้นและจุดจบของเรื่อง และถูกส่งเข้าระบบโรงงานโดยไม่รู้ว่าจะต้องเจอกับอะไรบ้าง แต่ก็เติบโตไปตามกระบวนการขั้นตอนของโรงงานและพบเจอความกดดัน จนสุดท้าย เด็กก็ต้องกลายเป็นส่วนหนึ่งของผลผลิต เช่นเดียวกับเด็กคนอื่นๆ

บ่อน้ำสีดำที่เป็นทั้งจุดเริ่มต้นและจุดจบของเรื่อง ฉากเกิดขึ้นในโรงเรียนที่มีสภาพเป็นโรงงาน รายละเอียดในแต่ละฉากแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เด็กแต่ละคนในระบบพบเจอในโรงเรียน เช่น การที่เด็กตาเดียวถูกแขวนในห้องมืดเพื่อเตรียมเข้าสู่เครื่องบดแต่ไม่มีความรู้สึกหวาดกลัวใดๆ เพราะไม่รู้ว่าจะเจอกับอะไรบ้าง เด็กนั่งบนเก้าอี้ ถูกยึดเยียดด้วยตำราหนังสือเรียนที่ถ้าโถมเข้ามา จนเด็กทวีความกดดันจนสุดท้ายไม่สามารถรับไหวและระเบิดตนเองหายวับไปกับตา

4.3 วิเคราะห์พัฒนาการด้านรูปแบบและทักษะการแสดงออก

ข้าพเจ้านำเสนอรูปแบบของการทำงานแบบโรงงานมาเปรียบเทียบกับระบบการศึกษาโดยแบ่งได้ดังนี้

4.3.1 สิ่ง queen ในระบบการศึกษาไทย

โรงงานการศึกษา เล่าถึงการทำงานทั้งระบบของโรงงาน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างและการเตรียมวัตถุดิบเข้าสู่ระบบ การลำเลียง การแปรสภาพ ทั้งระบบทำงานด้วยเครื่องจักร ถูกควบคุมการทำงานบางจุดด้วยแรงมนุษย์และจนได้ผลผลิตพร้อมออกจำหน่ายต่อไป ซึ่งโรงงานมีองค์ประกอบของการศึกษาไทย เช่น เด็กเล็กกำลังเคลื่อนที่ถูกลำเลียงไปยังเครื่องบดเพื่อแปรสภาพ และเด็กนักเรียนหลายคนนั่งอยู่บนเก้าอี้คล้ายอยู่ในห้องสอบและค่อยๆ ถูกอัดจนระเบิดไปที่ละคน ซึ่งเป็นตัวอย่างของโรงเรียนและระบบการศึกษาที่เห็นในอุดมคติของข้าพเจ้า



รูปที่ 47 ภาพสิ่งที่เห็นในระบบการศึกษาไทย : เด็กนักเรียนในห้องสอบ

4.3.2 อารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อระบบการศึกษาในฐานะที่ตนเองเป็นผลผลิต

ข้าพเจ้านำเสนอความรู้สึกนี้ผ่านผลงานแอนิเมชันเรื่อง วัฏจักร โดยสะท้อนผ่านสถานการณ์ที่ตัวละครพบเจอ มีทั้งความเศร้า ความสลดหดหู่ ความรู้สึกกดดัน ความสงสัย ความไม่มั่นใจ ความรู้สึกท้อแท้ซึ่งเป็นการรู้สึกของข้าพเจ้าเองในขณะที่อยู่ในชั้นเรียนและได้ผ่านการการถูกบังคับให้เรียนเพื่อเอาความรู้ไปสอบแข่งขัน การใช้ชีวิตนักเรียนในสิ่งแวดล้อมที่เคร่งเครียด



รูปที่ 48 ภาพอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อระบบการศึกษา : เด็กนักเรียนกำลังร้องไห้

4.4 วิเคราะห์พัฒนาการเกี่ยวกับวิธีการ เทคนิค การใช้วัสดุอุปกรณ์

การสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชันเกิดจากการที่ข้าพเจ้ามีความสนใจในการวาดภาพ 2 มิติ เพื่อถ่ายทอดประกอบเรื่องราวความรู้สึกที่มีต่อสิ่งรอบตัวหรือในสถานการณ์ต่างๆในสังคม จึงได้นำเอาการวาดภาพนี้มาพัฒนาเป็นการสร้างภาพ 2 มิติ แบบเคลื่อนไหวที่เรียกว่าแอนิเมชัน ซึ่งจะช่วยให้การเล่าเรื่องเพื่อแสดงถึงแนวคิดที่มีต่อระบบการศึกษาสามารถถ่ายทอดรายละเอียดได้ชัดเจนสมบูรณ์ขึ้น

ผลงานแอนิเมชันเรื่อง โรงงานการศึกษา (Education Factory) และผลงานแอนิเมชันเรื่อง วัฏจักร (Cycle) ผลงานทั้งสองชุดเริ่มต้นจากการร่างลายเส้นขึ้นเป็นรูปร่างสีขาวดำแสดงให้เห็นรายละเอียดการทำงานแต่ละจุดของ รวมถึงการสร้างตัวละคร ฉาก เมื่อได้ภาพร่างแล้วจึงลงสี จัดองค์ประกอบโดยเน้นการสร้างโครงของโรงงานก่อนเพื่อวางองค์ประกอบย่อยเพื่อให้สามารถแสดงถึงการทำงานทั้งระบบโรงงานอย่างครบถ้วน เมื่อได้องค์ประกอบภาพครบแล้วจึงเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหว ซึ่งทั้งหมดสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการสร้างสรรค์

จากการสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์ชุด โรงงานการศึกษา (Education Factory) ต้องการแสดงถึงมุมมองของตนเองในที่มีต่อระบบการศึกษาไทยในฐานะที่เป็นหนึ่งในผลผลิตของระบบการศึกษานี้ แนวคิดของข้าพเจ้าสะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบการศึกษาไทยที่มีการทำงานแบบโรงงานอุตสาหกรรม สร้างผลผลิตด้วยระบบกลไกเป็นขั้นตอนเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เหมือนกันที่ละมากๆ ซึ่งผลผลิตที่ได้ไร้ซึ่งเอกลักษณ์ โดยข้าพเจ้าได้นำการทำงานแบบโรงงานมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อแสดงมุมมองเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการศึกษาไทยดังกล่าว ทั้งนี้สรุปผลการสร้างสรรค์ได้ดังต่อไปนี้

1. สามารถสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับการระบบการศึกษาไทยโดยสะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของข้าพเจ้าที่เปรียบเทียบว่าการศึกษาไทยมีรูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการสร้างผลผลิตทางการศึกษาล้ำกับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการขั้นตอนกลไกและได้ผลผลิตที่ไร้ซึ่งเอกลักษณ์ออกมาที่ละมากๆ จากการศึกษาและได้สร้างสรรค์ผลงานออกมาได้ตามที่คาดหวังแต่มีบางส่วนที่ต้องพัฒนาการคือการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเชิงวิพากษ์
2. สามารถสร้างสรรค์รูปแบบงานศิลปะแอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีรูปแบบเทคนิคที่มีลักษณะเฉพาะทางศิลปะของตนเองที่สามารถถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกได้ตามแนวคิดในอุดมคติของตนเองได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาและได้สร้างสรรค์ผลงานออกมาได้ตามที่คาดหวัง
3. ได้ศึกษาผลงานของศิลปินที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาในแง่มุมและบริบทต่างๆ และได้ศึกษาศิลปินที่มีเทคนิควิธีการที่มีอิทธิพลต่อแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง จากการศึกษาและได้สร้างสรรค์ผลงานออกมาได้ตามที่คาดหวัง โดยเฉพาะการได้ศึกษาถึงกรอบแนวความคิดที่ส่งผลถึงรูปแบบเฉพาะในการสร้างสรรค์ของศิลปินแต่ละคน
4. สามารถสร้างสรรค์ผลงานศิลปะให้ผู้ชมได้ชมผลงานและเห็นถึงมุมมองในอุดมคติของข้าพเจ้าที่มีต่อระบบการศึกษาไทยและสะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาไทยในรูปแบบผลงานศิลปะ

5.2 อภิปรายผล

จากการสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์ โรงงานการศึกษา (Education Factory) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิพากษ์ระบบการศึกษาไทยในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของผลผลิตระบบการศึกษานี้ ข้าพเจ้าสร้างสรรค์ผลงานที่มีรูปแบบเฉพาะตนและถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึก โดยวางกรอบแนวคิดขอบเขตการสร้างสรรค์ ค้นคว้าหาข้อมูลที่สนับสนุนตามแนวคิดและทฤษฎี แล้วนำมาเรียบเรียงจนเกิดแรงบันดาลใจในการสร้างผลงาน ทั้งนี้ผลงานสามารถถ่ายทอดเรื่องราวให้ผู้ชมเข้าใจแนวคิดอารมณ์ความรู้สึกสะท้อนใจ หดหู่ และมองเห็นสิ่งที่ผู้สร้างผลงานนำเสนอได้จากประเด็นหลักๆดังนี้

1. ผู้สร้างสรรค์ได้ศึกษาทฤษฎีพหุปัญญา (The Theory of Multiple Intelligences) ที่กล่าวว่ามนุษย์มีความสามารถในตัวเองที่ต่างกัน มีด้านที่เด่นและด้อยต่างกัน ในขณะที่สังคมมุ่งหวังความสำเร็จและให้ความสำคัญเพียงด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งแนวคิดของข้าพเจ้าอ้างอิงกับทฤษฎีดังกล่าว ทำให้การสร้างสรรค์ผลงานที่สอดคล้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคม

2. ผู้สร้างสรรค์ได้ถ่ายทอดแนวคิดโดยศึกษาอิทธิพลทางรูปแบบในการสร้างสรรค์ศิลปกรรมของศิลปินที่เป็นแรงบันดาลใจทั้งแนวความคิดและเนื้อหาในการสร้างสรรค์ผลงาน จากการศึกษานี้ทำให้ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจถึงแนวความคิดและมุมมองอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และทำให้สร้างผลงานได้ตรงแนวคิดที่ต้องการนำเสนอและผู้ชมก็เข้าใจและได้ข้อคิดจากการชมผลงานด้วย

การศึกษาผลงานของศิลปิน Isaac Cordal ที่นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการศึกษาว่าเป็นโรงงานที่มนุษย์สร้างตนเองด้วยการมีการศึกษา การบีบคั้นตนเองด้วยการมีการศึกษา ภายใต้บรรยากาศกดดัน ไร้ซึ่งความสุขจากการติดกับอย่างไม่มีวันจบสิ้น ข้าพเจ้าได้อิทธิพลเรื่องแนวคิดการเปรียบเทียบการศึกษากับโรงงานบรรยากาศสภาวะแวดล้อมของผลงานจากผลงานชุดนี้ จึงนำมาประยุกต์และถ่ายทอดแนวคิดนี้มาสู่ผลงานของตนเอง

การศึกษาผลงานของศิลปิน Pink Floyd และ Prince EA ที่กล่าวถึงการถึงการศึกษาระบบที่ยึดผู้สอนและสถาบันเป็นศูนย์กลางแทนที่จะให้ความสำคัญกับผู้เรียน และเป็นระบบที่ไม่ตอบสนองผู้เรียนที่ความแตกต่างกัน ข้าพเจ้าได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการที่ระบบไม่ให้ความสำคัญของผู้เรียนเป็นหลักและมีการครอบงำและควบคุมผู้เรียน มานำเสนอเพื่อให้ผู้ชมรู้สึกถึงความกดดันและสิ่ง que ผู้เรียนได้รับมาถ่ายทอดในผลงานของตนเอง

3. ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างลักษณะเฉพาะทางศิลปะจากการที่ได้ศึกษาศิลปิน Steve Cutts พบว่าเขาได้สร้างผลงานที่มีรูปแบบและแนวคิดเฉพาะตนด้วยการที่ได้สร้างกราฟฟิกแอนิเมชัน ความยาว 4.16 นาที เล่าถึงแนวคิดในการมีชีวิตผ่านสัญลักษณ์ที่ผู้ชมเข้าใจได้ง่าย สะท้อนให้เห็นถึงความ

เป็นจริงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ข้าพเจ้าจึงได้สร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ที่รูปแบบเฉพาะทางศิลปะ เล่าเรื่องราวที่เชื่อมโยงกับชีวิตความเป็นจริงที่ผู้ชมเคยผ่านมาแล้วซึ่งก็คือประสบการณ์ในโรงเรียน ทำให้ข้าพเจ้าสามารถสร้างผลงานที่ผู้ชมเข้าใจถึงรูปแบบเฉพาะทางศิลปะและได้ข้อคิดจากการชมผลงานด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์ชุด “โรงงานการศึกษา” มีข้อเสนอแนะแก่ผู้ที่สนใจในการสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบเดียวกันหรือใกล้เคียงกันได้ดังนี้

1. ผลงานวิทยานิพนธ์ชุดนี้สร้างสรรค์ขึ้นมาและนำเสนอด้วยแนวคิดในเชิงวิพากษ์ ต้องอาศัยการค้นคว้าเชิงวิชาการ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาซึ่งมีหลายแง่มุม แล้วจึงเริ่มวางแนวทางการสร้างสรรค์ผลงาน การเลือกนำเสนอแนวคิดจึงต้องกำหนดกรอบแนวคิดและขอบเขตให้ชัดเจน เพื่อให้การสร้างสรรค์ผลงานตรงตามวัตถุประสงค์และผู้ชมสามารถเข้าใจถึงแนวคิดที่วางไว้

2. การสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชันเป็นการสร้างผลงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จึงต้องมีการวางแผนการสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันปัญหาระหว่างการดำเนินงาน เช่น จัดเตรียมและจัดเก็บไฟล์อย่างมีระบบเพื่อความสะดวกและไม่เกิดความสับสนในการทำงาน มีการบริหารขั้นตอนและเวลาทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีการกำหนดขนาดของแอนิเมชันที่เอื้อต่อการฉายและการจัดแสดงผลงานผ่านอุปกรณ์ที่ใช้ได้ตามมาตรฐานทั่วไป รวมถึงมีการทดสอบภาพเคลื่อนไหว (Render) ระหว่างการทำงานควบคู่ไปด้วยเสมอ

รายการอ้างอิง

Isaac Cordal. "The School."

Leigha Db. "New Miniature Sculptures by Isaac Cordal."

Poetic Justice. "Another Brick in the Wall – a 21st Century Howl."

Prince EA. "About Prince Ea." Prince EA.

Steve Cutts. "About Steve Cutts."

———. "Illustrations and Animation." Steve Cutts.

Wikipedia. "Pink Floyd."

เดลินิวส์. "ชี้การศึกษาไทยมีจุดอ่อนในการสร้างคน."

เปรี๊ยะ กิจรัตน์ภร. การจัดการอุตสาหกรรมและการผลิต. กรุงเทพมหานคร: ราชภัฏพระนคร, 2544.

เพชร เหมือนพันธุ์. "ปัจจัยแห่งความล้มเหลวในการปฏิรูปการศึกษาไทยคืออะไร." มติชนรายวัน, 2559.

เสาวนิตย์ จันทน์โรจน์. การบริหารการผลิต. กรุงเทพมหานคร: ที พี เอ็น เพรส, 2547.

กมล รอดคล้าย. "พัฒนาเด็กไทยด้วยทฤษฎีพหุปัญญา." matichon online.

กิตติศักดิ์ โถวสมบัติ. "การศึกษาไทยลงเหวเพราะหลักสูตรเลวร้ายแก่เด็ก." mgronline.

จิราภรณ์ ภูเทศ บารมี บุญทรง. "ค่านิยมเกี่ยวกับการศึกษาของไทย : กรณีศึกษาจากสำนวนไทยและชาวหนังสือพิมพ์." วารสารการวิจัยสังคม 18, no. 1 (2555).

บุญธรรม ภัทราจารุกุล. กรรมวิธีการผลิต. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2553.

วิจารณ์ พานิช. "พลังแห่งวัยเยาว์ : 5 เร็ยรู้ไว้มาตรฐาน."

ศศิลักษณ์ ขยันกิจ. "เปิดสถานการณเด็กปฐมวัยมุ่งตัวตั้งแต่วัยอนุบาล." thaihealth.or.th.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวปรียศรี พรหมจินดา
วัน เดือน ปี เกิด	5 ธันวาคม
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกียรตินิยม อันดับสอง
ที่อยู่ปัจจุบัน	87/8 ซ.เทศบาล4 ถ.พิบูลสงคราม ต.สวนใหญ่ อ.เมือง จ.นนทบุรี
ผลงานตีพิมพ์	<ul style="list-style-type: none">•ได้รับคัดเลือกเป็นศิลปินของโครงการ “Child Safe Movement” ร่วม ด้วยช่วยกัน ป้องกัน เด็ก สนับสนุนโครงการโดย unicef•ได้รับคัดเลือกเป็นศิลปินวาดภาพประกอบโครงการ “เชื่อมจุด ร้อยใจ โกลี พ่อ : Whole Heartedly Connected” ให้ร่วมกับ เป็บซี่ – โคล่า (ไทย) เท รตติ้ง และบริษัทในเครือ นำเสนอภาพชุด เชื่อมจุด ร้อยใจ โกลีพ่อ•ได้รับเลือกให้วาดภาพประกอบโครงการของ บมจ.ธนาคารกรุงไทย เพื่อ แสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของในหลวงรัชกาลที่ 9•ได้รับคัดเลือกเป็นศิลปินจิตอาสาขององค์กรพิทักษ์สัตว์แห่งโลก (World Animal Protection) วาดภาพประกอบโครงการ หกขาหมาพาวิ่ง เพื่อ ช่วยเหลือสัตว์ทั่วโลก•ได้รับเลือกให้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการศิลปิน-ศาสตราจารย์รับเชิญ นานาชาติ 2561 และแสดงผลงานศิลปะกลุ่ม หอศิลป์บรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์•ได้รับเลือกให้เป็นศิลปินจิตอาสาวาดภาพประกอบโครงการ สืบตำนาน บริหารผู้พิทักษ์ป่า มูลนิธิสืบนาคะเสถียร หอศิลป์วัฒนธรรมแห่ง กรุงเทพมหานคร BACC