

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 หลักการ ทฤษฎี ตัวแบบ เหตุผลในการศึกษา	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 วิวัฒนาการของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	8
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาการ์ตูนไทย	29
2.3 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับการพัฒนาการออกแบบลักษณะตัวการ์ตูน	34
2.4 หลักการพื้นฐานของกระบวนการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน	36
2.5 แนวการสร้างตัวละครและการออกแบบตัวละคร	49
2.6 เอกสารสิทธิบัตร การประดิษฐ์ และการออกแบบที่เกี่ยวข้อง	67
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	71
3.1 ขอบเขตของการศึกษา	72
3.2 วิเคราะห์กระบวนการออกแบบลักษณะการ์ตูนประเทศอเมริกา ญี่ปุ่น ไทย(เดิม)	72
3.3 ศึกษาผลการเปรียบเทียบลักษณะการ์ตูนประเทศอเมริกา ญี่ปุ่น ไทย(เดิม)	107
3.4 วิเคราะห์หากระบวนการการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนไทย (ใหม่)	123

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	132
4.1 ประชากรกลุ่มทดสอบตัวอย่าง	132
4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	134
4.3 ผลการทดสอบกระบวนการ	134
4.4 แบบสอบถามความคิดเห็น	142
4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	142
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	145
5.1 ผลการประเมินกระบวนการ	145
5.2 ปัญหา ข้อจำกัด ของกระบวนการ	146
5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนา	147
บรรณานุกรม	148
ภาคผนวก	153
ประวัติผู้เขียน	158

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1.1	รายละเอียดภาพยนตร์การ์ตูนประจำที่เข้าฉายบนสถานีโทรทัศน์สีช่อง 9	2
2.1	วิวัฒนาการภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันในต่างประเทศ	16
3.1	ลำดับการ์ตูนยอดเยี่ยมปี พ.ศ.2551 และตัวการ์ตูนยอดเยี่ยมชายและหญิง 5 อันดับจาก หนังสือ ทวี แมกกาซีน	88
3.2	การเปรียบเทียบวิวัฒนาการการออกแบบการ์ตูน	107
3.3	การเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานการออกแบบตัวละครการ์ตูน	109
3.4	การเปรียบเทียบเกณฑ์การวัดบุคลิกภาพการออกแบบตัวละครการ์ตูน	111
4.1	แสดงจำนวนร้อยละของผลของแบบสอบถามการประเมินผลการทดลอง	143
4.2	แสดงเวลาในการออกแบบตัวละครการ์ตูน	144

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 จากภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง Koko the Crown (ซ้าย) และเรื่อง Felix the Cat	9
2.2 การ์ตูน ในปี ค.ศ.1937 เรื่องสโนว์ไวท์กับคนแคระทั้งเจ็ด	10
2.3 ตัวอย่างการ์ตูนญี่ปุ่น	10
2.4 การ์ตูนเรื่อง อลิส ในดินแดนมหัศจรรย์	11
2.5 ร่างตัวการ์ตูนมิกกี้เมาส์	11
2.6 การ์ตูนเรื่อง ระบายโครงกระดูก มาลาและพฤษยา และ หมูน้อยสามตัว	12
2.7 ตัวอย่างการ์ตูนตัว กุฟฟี และพลูโต	12
2.8 ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง นางพญางูขาว	13
2.9 ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง เจ้าชายแห่งดวงอาทิตย์	13
2.10 การ์ตูนเรื่อง เจ้าหนูปรมาณู(Astroboy), การ์ตูนเรื่องแม่মন้อยแซลลี่	14
2.11 หุ่นยนต์ในเรื่อง Mobile Suit Gundam	14
2.12 ตัวอย่างการ์ตูนเรื่อง เรือรบอวกาศยามาโตะ	15
2.13 ตัวอย่างการ์ตูนเรื่อง Akira	15
2.14 ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง Totoro, Princess Mononoke และ Spirited Away	16
2.15 การ์ตูนเรื่องสุดสสาร ของคุณปยุต เงากระจ่าง พ.ศ. 2519	27
2.16 การ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง “ปังปอนด์ ดิ แอนิเมชัน”	28
2.17 การ์ตูนเรื่อง “ก้านกล้วย”	28
2.18 ผลงานการออกแบบตัวละครในงานวิจัย ของ วิสิฐ จันมา(2547)	31
2.19 ขั้นตอนเบื้องต้นในการวาดภาพในหน้าการ์ตูนคน	60
2.20 ตัวอย่างขั้นตอนการวาดรูปการ์ตูนเด็กอย่างง่าย ๆ	60
2.21 ตัวอย่างการเขียนภาพล้อ	61
2.22 ร่างขั้นตอนการวาดภาพจากวงกลม	63
2.23 ร่างขั้นตอนที่ 2 การวาดภาพจากวงกลม	63
2.24 ร่างขั้นตอนสุดท้าย การวาดภาพจากวงกลม	64
2.25 ตัวอย่างการวาดภาพจากรอบสี่เหลี่ยม	65

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
2.28 ภาพแสดงการวาดภาพล้อ	66
2.29 ลีภาพขั้นตอนง่ายๆ ในการวาด โครงสร้างง่ายๆ ของ “สุดสาคร”	67
2.30 ตัวอย่างการใช้เทคนิค โมชัน แคปเชอร์ (Motion Capture)	69
2.31 ตัวอย่างเทคนิค โมชัน แคปเชอร์ (Motion Capture)	70
3.1 ตัวการ์ตูนมิกกี้เมาส์ (1)	76
3.2 ร่างการ์ตูนมิกกี้เมาส์(2)	77
3.3 ร่างการ์ตูนมิกกี้เมาส์ (3)	77
3.4 ตัวอย่างตัวละครภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง ดิ อินเครดิเบิล	80
3.5 ตัวอย่างมิสเตอร์ อินเครดิเบิล (Mr. Incredible) ในภาพยนตร์เรื่อง ดิ อินเครดิเบิล (The Incredibles)	80
3.6 ตัวอย่างตัวละคร อีลาสติเกิล (Elastic-girl) ในภาพยนตร์เรื่อง ดิ อินเครดิเบิล	80
3.7 ตัวอย่างตัวละคร ไวเล็ท พาร์ (Violet Parr) ในภาพยนตร์เรื่อง ดิ อินเครดิเบิล (The Incredibles)	81
3.8 ตัวอย่างตัวละคร แดช พาร์ (Dash Parr) ในภาพยนตร์เรื่อง ดิ อินเครดิเบิล	81
3.9 ตัวอย่างตัวละคร แจ็ค แจ็ค (Jack-Jack) ในภาพยนตร์เรื่อง ดิ อินเครดิเบิล	81
3.10 ตัวอย่างตัวละคร นีโม (Nemo) ในภาพยนตร์เรื่อง ปลาเล็กหัวใจโต (Finding Nemo)	84
3.11 ตัวละคร นารูโตะ ในภาพยนตร์เรื่อง นินจาจอมคาถา นารูโตะ	89
3.12 ตัวอย่าง ตัวละคร โคนัน และชินอิจิ ในภาพยนตร์เรื่อง โคนัน เจ้าหนูยอดนักสืบ	91
3.13 ตัวละครการ์ตูน โนบิ โนบิตะ	95
3.14 ขั้นตอนการออกแบบตัวการ์ตูนไทย โดย อ.ปยุต เงากระจ่าง	99
3.15 ตัวอย่างตัวการ์ตูนเรื่องปังปอนด์ ในหนังสือการ์ตูนมหาสนุก และ ดิแอนิเมชัน	100
3.16 ขั้นตอนการออกแบบตัวการ์ตูน “ก้านกล้วย”	101
3.17 ตัวอย่างตัวการ์ตูน “ก้านกล้วย”	102
3.18 ตัวอย่างตัวการ์ตูน “ปังปอนด์”	104
3.19 แสดงภาพเปรียบเทียบการ์ตูนจากประเทศสหรัฐอเมริกากับการ์ตูนจากประเทศญี่ปุ่น	117

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
3.20 แสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างตัวการ์ตูนกับมนุษย์จริง	118
3.21 องค์ประกอบทางความคิดในการออกแบบของ วิลเลียม อาร์. มิลเลอร์ (William R. Miller)	119
3.22 ข้อสรุปความหมายของการออกแบบของวิลเลียม อาร์. มิลเลอร์ (William R. Miller)	120
3.23 รูปแบบของการเปลี่ยนแปลงของสื่อที่ใช้ในการออกแบบ	121
3.24 รวบรวมลักษณะของวัตถุแบบ Primitives ในโปรแกรม 3Ds max	122
3.25 “แผนภูมิ Basic Element Cycle” แสดงปัจจัยร่วมองค์ประกอบพื้นฐานในการสร้างตัวละครการ์ตูนไทย	124
3.26 “แผนภูมิ Personality Standard” แสดงปัจจัยร่วมเกณฑ์การวัดบุคลิกภาพในการสร้างตัวละครการ์ตูนไทย	125
4.3 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 1	135
4.4 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 2	136
4.5 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 3	137
4.6 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 4	138
4.7 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 5	139
4.8 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 6	140
4.9 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 7	141
4.10 ผลการทดสอบของนักออกแบบคนที่ 8	142

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
2.1 ขั้นตอนการวิจัยเรื่องการออกแบบภาพยนตร์ Animation ลักษณะไทย	31
3.1 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครมิกกี้เมาส์ ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	79
3.2 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครเรื่อง ดิ อินเครดิเบิล ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	83
3.3 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครเรื่อง ปลาเล็กหัวใจโต(Finding Nemo) ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	85
3.4 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครเรื่อง นินจาจอมคาถานารูโตะ ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	91
3.5 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครเรื่อง นินจาจอมคาถานารูโตะ ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	94
3.6 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครโนบิ โนบิตะ ในเรื่อง โคราเอมอน ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	97
3.7 ขั้นตอนการวาดการ์ตูนของ อ.ปยุต เงากระจ่าง	99
3.8 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครก้านกล้วย ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	104
3.9 วิเคราะห์ลักษณะตัวละครบิงปอนด์ ตามกรอบหลักเกณฑ์ ก.	106
3.10 แสดงค่าคะแนนของปัจจัยร่วมในการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนที่นิยมตาม “หลักเกณฑ์ ก.” ชุดหัวข้อที่ 1 แนวการสร้างตัวละคร	112
3.11 แสดงค่าคะแนนของปัจจัยร่วมในการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนที่นิยมตาม “หลักเกณฑ์ ก.” ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบตัวละคร หัวข้อ นิสัย	113
3.12 แสดงค่าคะแนนของปัจจัยร่วมในการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนที่นิยมตาม “หลักเกณฑ์ ก.” ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบตัวละคร หัวข้อ การแต่งกาย	113
3.13 แสดงค่าคะแนนของปัจจัยร่วมในการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนที่นิยมตาม “หลักเกณฑ์ ก.” ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบตัวละคร หัวข้อ จุดมุ่งหมายของตัวละคร	114
3.14 แสดงค่าคะแนนของปัจจัยร่วมในการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนที่นิยมตาม “หลักเกณฑ์ ก.” การออกแบบตัวละคร หัวข้อ รูปร่าง รูปทรง	114
3.15 แสดงค่าคะแนนของปัจจัยร่วมในการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนที่นิยมตาม “หลักเกณฑ์ ก.” การเขียนการ์ตูนเบื้องต้น หัวข้อ สี	115
3.16 แสดงค่าคะแนนของปัจจัยร่วมในการออกแบบลักษณะตัวละครการ์ตูนที่นิยมตาม “หลักเกณฑ์ ก.” การเขียนการ์ตูนเบื้องต้น หัวข้อ การร่างภาพ และแนวคิด	115
3.17 แสดงค่าปัจจัยร่วมแบบรูปภาพ ของตัวการ์ตูนตามหลักเกณฑ์ ก.	116
3.18 แสดงกระบวนการทัศนขั้นตอนที่ 1 กระบวนการคิด	126

สารบัญแผนภูมิ(ต่อ)

แผนภูมิ	หน้า
3.19 แสดงกระบวนการที่สนับสนุนขั้นตอนที่ 2 กรอบของการรับรู้	128
3.20 แสดงขั้นตอนการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	129
3.21 กระบวนการที่สนับสนุนการออกแบบลักษณะตัวการ์ตูนไทย	130