

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยมเพื่อสร้างมโนทัศน์ศิลป์ ในการออกแบบตัวละครสัตว์หิมพานต์สำหรับงานแอนิเมชัน

Application of Constructionist Grounded Theory for the Visual-Art Concept of the Himmapan Creatures Character Design for Animation

พงษ์พิพัฒน์ สายทอง (Pongpipat Saitong)*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) สร้างรูปแบบการวิจัยจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยมเพื่อสร้างมโนทัศน์ศิลป์ในการออกแบบตัวละครสัตว์หิมพานต์ 2) ประเมินคุณภาพกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครสัตว์หิมพานต์สำหรับงานแอนิเมชัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) การสนทนากลุ่ม 2) แบบประเมินคุณภาพกระบวนการออกแบบและการพัฒนาตัวละครสำหรับงานแอนิเมชัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บัณฑิตสาขาวิชาสื่อสารนิเทศ จำนวน 7 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบและพัฒนาตัวละคร จำนวน 6 คน ทั้งสองกลุ่มใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 3) สัตว์หิมพานต์ จำนวน 4 ชนิด ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการวิจัยทฤษฎีเชิงกระบวนการที่นำไปสู่การปฏิบัติงาน คือ กรอบแนวคิดการวิจัยแบบผสมวิธี 2 ตอน ประกอบด้วย การประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยมเพื่อสร้างมโนทัศน์ศิลป์ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครจากมโนทัศน์ศิลป์ 2) กระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครมีคุณภาพอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้ในงานแอนิเมชันได้

ศัพท์สำคัญ : ทฤษฎีฐานราก สัตว์หิมพานต์ มโนทัศน์ศิลป์ การออกแบบตัวละคร

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์พิพัฒน์ สายทอง ประจำภาควิชาสื่อสารนิเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Assistant Professor Dr.Pongpipat Saitong., New Media Divisions, Faculty of Informatics, Mahasarakham
University. , E-Mail : pongpipat.s@hotmail.com, 081-7902095

Abstract

This research aimed at: 1) developing a research design based on the constructionism grounded theory to construct the visual-art concept for the Himmapan creature character design and 2) evaluating the process quality of the Himmapan character design and development for animation. The research tools consisted of 1) a focused group conversation, and 2) an evaluation form on the process quality of Himmapan character design and development. In this research, the sample group consisted of different groups of participants including: 1) 7 undergraduate students in creative media program, 2) 6 specialists in character design and development both groups were selected by purposive sampling, and 3) 4 characters of Himmapan creatures selected by multi-stage sampling method. The research outcomes were notably found as follows. 1) A research design with a process theory for practical implementation that is the mixed research between the constructionism-based visual-art concept and the visual-art concept-based character design. 2) The good quality process of Himmapan creature character design and development that is efficiently usable for animation.

Keywords : Grounded Theory, Himmapan Creatures, Visual-Art Concept, Character Design

บทนำ

การสร้างแนวความคิดหรือมโนทัศน์ (Visual-Art Concept) เป็นการนำเอาตัวแปรและประเด็นที่ต้องการทำวิจัยมาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การออกแบบงานวิจัย โดยเลือกใช้รูปแบบการวิจัยที่มีความเหมาะสม จึงสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเป็นข้อสมมติฐานเบื้องต้นที่จะดำเนินการศึกษาพิสูจน์ความจริงที่แท้จริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย การสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเป็นขั้นตอนการนำเอาตัวแปรและประเด็นที่ต้องการทำวิจัยมาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในรูปของคำบรรยาย แบบจำลอง แผนภาพหรือแบบผสมเพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย รูปแบบการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory Study) เป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพอย่างเป็นระบบของการรวบรวมข้อมูล การจำแนกข้อมูลออกเป็นหมวดและการเชื่อมโยงหมวดเหล่านั้น เพื่อนำเสนอเป็นทฤษฎีที่เป็นกรอบแนวคิดกว้างๆ อธิบายกระบวนการของเหตุการณ์ กิจกรรม การกระทำ หรือการมีปฏิสัมพันธ์ ในประเด็นที่วิจัย ทฤษฎีที่เป็นผลจากการวิจัยทฤษฎีฐานรากจึงเป็นทฤษฎีเชิงกระบวนการที่อธิบายถึงกระบวนการ ของเหตุการณ์ กิจกรรม การกระทำ หรือการมีปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น (Charmaz. K, 2006) โดยยึดหลักของการทำความเข้าใจสิ่งต่างๆ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาสร้างมโนทัศน์หาความเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์ ต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎีของปรากฏการณ์ที่ต้องการหาคำอธิบาย โดยการวิจัยครั้งนี้จะนำไปสู่การออกแบบตัวละครสัตว์หิมพานต์สำหรับงานแอนิเมชัน

ความเชื่อเรื่องสัตว์หิมพานต์นั้นมีมาก่อนสมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี ดังหลักฐานปรากฏอยู่ในวรรณกรรมเรื่องไตรภูมิ คนไทยสมัยโบราณมีความเชื่อว่ามีสถานที่อันห่างไกลเป็นที่อยู่ของผู้มีคุณลักษณะพิเศษต่างๆ มนุษย์ธรรมดาอยากที่จะไปถึงได้ ซึ่งก็คือป่าหิมพานต์หรือเขาไกรลาส ช่วงวิจิตรศิลป์ของไทยจึงเกิดแรงบันดาลใจสร้างสรรค์จากจินตนาการเป็นงานจิตรกรรมและประติมากรรมโดยผสมผสานกับลวดลายไทย จากนั้นจึงได้สร้างสรรค์เพิ่มอีกมากขึ้น บางชนิดสร้างจากสัตว์สามัญโดยเพิ่มลักษณะพิเศษให้แตกต่างจากสัตว์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ บางครั้งเป็นสัตว์ชนิดเดียวกันแต่รูปร่างต่างกันในรายละเอียด ปรากฏอยู่ในภาพเขียนตกแต่งลายรดน้ำตู้พระธรรมหรือหีบพระธรรมในสมัยอยุธยา ในทางศิลปะสถาปัตยกรรมพบว่าการนำรูปสัตว์หิมพานต์มาใช้ประดับตกแต่งตามศาสนสถาน ประติมากรรมตั้งประดับและลวดลายตกแต่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และยังมีภาพเขียนลงในสมุดไทยทั้งภาพสีและขาวดำอีกด้วย (อัม ปันตยากร และคณะ. 2525)

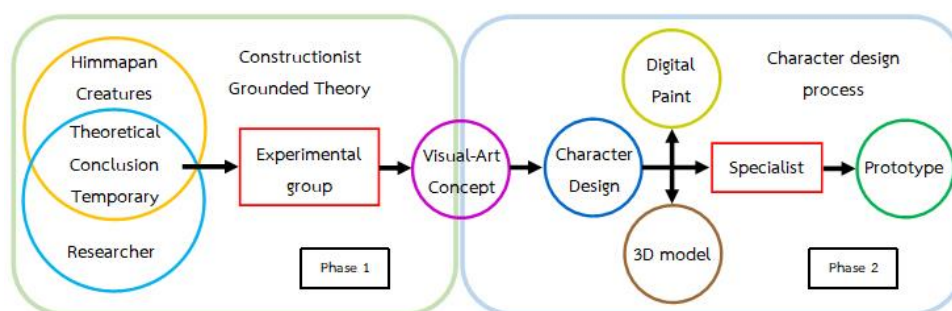
การวิจัยเพื่อการออกแบบครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ (อโนทัย งามวิชัยกิจ, 2558) แบ่งการวิจัยเป็น 2 ตอน โดยนำเอาข้อมูลของสัตว์หิมพานต์ที่สร้างสรรค์จากจินตนาการของศิลปินจากแหล่งต่างๆ ผ่านกระบวนการวิจัยทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยม (Constructionist Grounded Theory) ตามขั้นตอนเพื่อกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุผลหรือแผนภาพของทฤษฎีที่มีความชัดเจน จึงสรุปเป็นทฤษฎีเชิงกระบวนการ และนำข้อสรุปที่ได้กำหนดเป็นมโนทัศน์ศิลป์ (Visual-Art Concept) จากนั้นจึงออกแบบตัวละครในรูปแบบดิจิทัลอาร์ต (Character Concept Art) และพัฒนาเป็นโมเดล 3 มิติ ตลอดจนประเมินกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครเพื่อนำไปใช้ในงานแอนิเมชัน

วัตถุประสงค์

1. สร้างรูปแบบการวิจัยจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยมเพื่อสร้างมโนทัศน์ศิลป์ในการออกแบบตัวละครสัตว์หิมพานต์
2. ประเมินผลของคุณภาพกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครสัตว์หิมพานต์สำหรับงานแอนิเมชัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยมในการวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูลการสร้างสรรค์สัตว์หิมพานต์ที่เลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง จนกระทั่งได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎีชั่วคราว จึงนำข้อสรุปนั้นไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้มโนทัศน์ศิลป์ จากนั้นดำเนินการออกแบบและพัฒนาตัวละครตามขั้นตอน และประเมินคุณภาพกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยมีการดำเนินการวิจัยดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Conceptual Frameworks)

(ที่มา : พงษ์พิพัฒน์ สายทอง, 2561)

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 สำหรับการสนทนากลุ่มโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากเพื่อสร้างมโนทัศน์ศิลป์ สำหรับการออกแบบตัวละคร คือ บัณฑิตสาขาวิชาสื่อและนิเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ปฏิบัติงานเฉพาะด้านการออกแบบและการพัฒนาตัวละครในงานแอนิเมชัน จำนวน 7 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 สำหรับการประเมินคุณภาพกระบวนการออกแบบและการพัฒนาตัวละครสำหรับงานแอนิเมชัน คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานด้านการผลิตงานแอนิเมชัน จำนวน 6 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่ 3 สำหรับใช้ในการศึกษา ออกแบบและพัฒนาตัวละคร โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2548 : หน้า 28) จากประเภทของสัตว์หิมพานต์ 4 ประเภท ได้สัตว์หิมพานต์จำนวน 4 ชนิด ดังนี้

- 1) ประเภทสัตว์วิบาท 1 ชนิด คือ นกหัสดีลิง
- 2) ประเภทสัตว์จตุบาท 1 ชนิด คือ เหมราช
- 3) ประเภทมัจฉา 1 ชนิด คือ ปลาอาณนท
- 4) ประเภทผสมมนุษย์ 1 ชนิด คือ นารีผล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

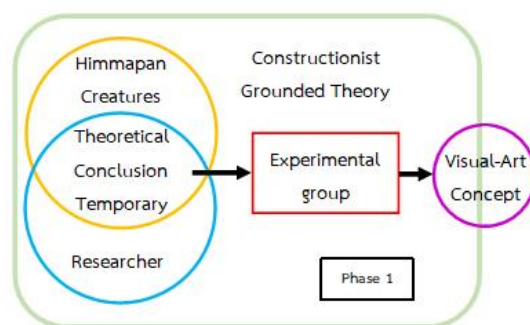
2.1 การสนทนากลุ่ม

2.2 แบบประเมินผลของคุณภาพกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครสัตว์หิมพานต์

การดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยตอนที่ 1

1.1 ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยม (Constructionist Grounded Theory) ในการวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูลที่เลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้ข้อมูลจากหนังสือศิลปไทย (ช่วง สเลลันนท์, 2494) ภาพสัตว์หิมพานต์จากสมุดไทยดำของหอสมุดแห่งชาติ (ยัม ปั่นพยางกูร และคณะ, 2525) สมุดภาพไตรภูมิ ฉบับกรุงศรีอยุธยา-ฉบับกรุงธนบุรี เล่ม 1-2 (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุ, 2542) สมุดภาพไตรภูมิฉบับอักษรขอม ภาษาไทย (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุ, 2552) หนังสือสัตว์หิมพานต์ (ส. พลายน้อย, 2552) และหนังสือสัตว์หิมพานต์ (ธานี สังข์เอี้ยว, 2558) จนกระทั่งได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎีชั่วคราว (Theoretical Conclusion Temporary) เพื่อนำไปใช้ในการสนทนากลุ่ม โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพประกอบ



ภาพที่ 2 การวิจัยตอนที่ 1 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยมเพื่อพัฒนามโนทัศน์ศิลป์
(ที่มา : พงษ์พิพัฒน์ สายทอง, 2561)

ผู้วิจัยนำข้อสรุปเชิงทฤษฎีชั่วคราวหรือข้อมูลของสัตว์หิมพานต์ทั้ง 4 ชนิด ไปใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) (สัญญา เคนาภูมิ, 2558) กับกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 7 คน ที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหา (Stakeholder) ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านการออกแบบและการพัฒนาตัวละครในงานแอนิเมชัน โดยใช้วิธีการสร้างรหัสในการปฏิบัติของทฤษฎีฐานราก (Coding in Grounded Theory) เพื่อแยกข้อมูลออกเป็นองค์ประกอบ ซึ่งสามารถแยกแยะ จัดประเภทและสังเคราะห์ข้อมูลได้ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเปิดรหัส (Open Coding) ภาพรวมของการสร้างสรรค์สัตว์หิมพานต์ คือ ปรากฏการณ์ของการสร้างสรรค์สัตว์หิมพานต์ โดยสร้างจากจินตนาการ เป็นสัตว์ผสมข้ามสายพันธุ์ ยึดหลักปรัชญาหรือความเชื่อทางศาสนาของพื้นที่หรือท้องถิ่นนั้นๆ ถูกสร้างขึ้นให้มีความแปลก ลึกลับ เหนือจริง สง่างาม โดยสัตว์แต่ละชนิดจะมีเนื้อเรื่องประกอบในการสร้างสรรค์ สื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์ เช่น เป็นหรือไม่เป็นมงคล เป็นวิชาหรืออวิชา เกี่ยวกับเรื่อง วาสนา กีเลส กล้าหาญ มีพลังอำนาจ ปกป้องคุ้มภัย และพิทักษ์ทรัพย์ เป็นต้น สร้างให้มีความงามสมบูรณ์ลงตัวในทุกด้าน และไม่ขัดต่อวัฒนธรรมเดิม ในสถานที่ศาสนสถานและพระบรมมหาราชวัง

ขั้นตอนที่ 2 การหาแก่นของรหัส (Axial Coding) จากขั้นตอนที่ 1 คือ หลักปรัชญาหรือความเชื่อทางศาสนา ลักษณะทางกายภาพ และลักษณะนิสัย จากนั้นจึงจัดหมวดหมู่ย่อยของสัตว์หิมพานต์ทั้ง 4 ชนิด เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์คำถามสำคัญ โดยเชื่อมโยงหรือกำหนดความสัมพันธ์ของรหัสที่มีความสำคัญ เพื่อบูรณาการไปสู่การสร้างมโนทัศน์ศิลป์ต่อไป

1.2 การจำแนกข้อมูลสัตว์หิมพานต์ออกเป็นหมวด (Categories/Themes)

ตารางที่ 1 การจำแนกข้อมูลสัตว์หิมพานต์ นักหัตถศิลป์

		
ภาพที่ 3 นกหัสติเน ที่มา : สัตว์หิมพานต์จากสมุดไทย คำของหอสมุดแห่งชาติ, 2525 : 21	ภาพที่ 4 นกหัสติเน ที่มา : สมุดภาพไตรภูมิฉบับอักษร ขอม ภาษาไทย, 2552 : 127	
หลักปรัชญาหรือความเชื่อทางศาสนา	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะนิสัย
1. นกหัสติเน นกหัสตี นกหัสติลึงค์ 2. ในงานศพเจ้านายผู้ใหญ่ พระเถระผู้ใหญ่ หรือผู้มีวาสนาบาปมีสูงยิ่ง จะสร้างนกหัสติเนไว้รองรับหีบศพ 3. วัตถุประสงค์ในการสร้างนกหัสติเน คือ นกใหญ่มีฤทธิ์กำลังมาก แสดงว่าผู้ตายมีบุญบารมีมาก จึงอยู่บนหลังนกนั้นได้ และเมื่อจะทำมาปนกิจ ต้องมีพิธีฆ่านกหัสติเนเสียก่อนประชุมเพลิง 4. เป็นสัตว์ศิริมงคลเสริมบารมี	1. สัตว์ปีก 2 เท้า 2. ขนาดใหญ่มาก มีกำลังมหาศาล เทียบเท่าช้าง 5 เชือก 3. นกที่มีหน้าคล้ายช้าง คือ นกหัสติเนเพศผู้มีงา 4. นกที่มีหน้าคล้ายอินทรี คือ นกหัสติเนเพศเมีย 5. สีขน ประกอบด้วย ม่วง น้ำตาล เหลือง แดง 6. เสียงร้องคล้ายช้าง (โกญจนนาท)	1. ดุร้าย 2. สัตว์นักล่า 3. สัตว์กินเนื้อ และกินซากศพเป็นอาหาร 4. สามารถล่าช้างกินเป็นอาหารได้ 5. ชอบสีแดงเป็นพิเศษเพราะสีแดงคล้ายเนื้อสด หรือวัตถุที่มีลักษณะแวววาวก็สามารถดึงดูดนกหัสติเนได้

ตารางที่ 2 การจำแนกข้อมูลสัตว์หิมพานต์ เหมราช

		
ภาพที่ 5 เหมราช ที่มา : ภาพสัตว์หิมพานต์จากสมุดไทยดำของหอสมุดแห่งชาติ, 2525 : 26	ภาพที่ 6 เหมราช ที่มา : หนังสือศิลปไทย, 2494 : 17	
หลักปรัชญาหรือความเชื่อทางศาสนา	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะนิสัย
1. เหมราช เป็นสัตว์ที่มีอำนาจราชศักดิ์ เป็นพญา 2. สัตว์มงคลเสริมบารมี 3. มีพลังอำนาจ 4. หัวเหม ตัวราชสีห์ เป็นมีกำลังมาก 5. เหม แปลว่า ทองคำ	1. สัตว์บก 4 เท้า 2. ผสมระหว่างสิงห์กับจระเข้/เหม 3. ลำตัวเหมือนสิงห์ ส่วนหัวเหมือนจระเข้ 4. ขนแผงคอและหางเป็นพวงสีขาวเหมือนหางสิงห์ 5. เท้า กรงเล็บ เหมือนสิงห์ 6. ลำตัวเป็นเกล็ดเหมือนจระเข้ 7. รูปร่างใหญ่ แข็งแรง สง่างาม 8. สีของร่างกาย ประกอบด้วย สีน้ำตาล สีส้ม สีขาว	1. ดุร้าย 2. อยู่รวมกันเป็นฝูง มีเจ้าฝูง เรียกว่าเหมราช 3. รวมฝูงเพื่อออกไล่เหยื่อ 4. สัตว์นักล่า 5. สัตว์กินเนื้อ

ตารางที่ 3 การจำแนกข้อมูลสัตว์หิมพานต์ ปลาอานนท์

		
ภาพที่ 7 ปลาอานนท์ ที่มา : สมุดภาพไตรภูมิฉบับอักษรขอม ภาษาไทย, 2552 : 151	ภาพที่ 8 ปลาอานนท์ ที่มา : สมุดภาพไตรภูมิฉบับกรุงศรีอยุธยา-ฉบับกรุงธนบุรี เล่ม 1, 2542 : 97	ภาพที่ 9 ปลาอานนท์ ที่มา : สมุดภาพไตรภูมิฉบับกรุงศรีอยุธยา-ฉบับกรุงธนบุรี เล่ม 2, 2542 : 185
หลักปรัชญาหรือความเชื่อทางศาสนา	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะนิสัย
1. ปลาอานนท์ หรือปลาอานันตะ 2. กำเนิดตั้งแต่สมัยสร้างโลก 3. อาศัยอยู่ในมหานทีสีทันดร 4. เป็นปลาพญา 5. การขยับตัวเคลื่อนไหวจะทำให้เกิดแผ่นดินไหวหรือมหาสมุทรปั่นป่วนเกิดเป็นคลื่นยักษ์ 6. เป็นสัตว์ศิริมงคลเสริมบารมี	1. สัตว์น้ำ (ปลา) 2. ปลาโบราณขนาดใหญ่มาก 3. มีอายุชั้ยยืนยาว 4. ผิวลำตัวเป็นเกล็ด 5. มีหัวคล้ายงู มีหางเหมือนปลา 6. สีลำตัวดำเงา สีส้ม	1. ถือสันโดษ 2. มีปัญญา 3. อยู่นิ่งสงบจำศีลอยู่กับที่เป็นเวลานาน 4. สัตว์นักล่า 5. กินสาหร่ายที่ขึ้นอยู่ตามก้อนหินภูเขาใต้น้ำลึกและกินสัตว์น้ำชนิดอื่น

ตารางที่ 4 การจำแนกข้อมูลสัตว์หิมพานต์ นารีผล

		
ภาพที่ 10 ต้นนารีผล ที่มา : สมุดภาพไตรภูมิ ฉบับกรุงศรีอยุธยา-ฉบับกรุงธนบุรี เล่ม 1, 2542 : 226	ภาพที่ 11 ต้นนารีผล ที่มา : สมุดภาพไตรภูมิ ฉบับอักษรขอม ภาษาไทย, 2552 : 113	
หลักปรัชญาหรือความเชื่อทางศาสนา	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะนิสัย
1. นารีผล หรือ มังกะลีผล 2. ผลไม้วิเศษ ผลไม้ครึ่งมนุษย์ 3. นารีผลช่วยป้องกันไม่ให้ใครไปรบกวนล่องศีลการบำเพ็ญเพียรของพระนางมัทรี 4. ต้นนารีผลใช้เป็นที่ทดสอบจิตใจของผู้ที่บำเพ็ญเพียรตะบะ ว่าละกิเลสแล้วหรือไม่ 5. เหล่าดาบส ฤาษี นักสิทธิ์ วิทยากร และคนธรรพ์ ที่มีตะบะแก่กล้า จะเหาะขึ้นไปเด็ดนารีผลจากต้นมาเสพสังวาส 6. เมื่อเสพสมกับนารีผลแล้ว ตะบะจะเสื่อมต้องบำเพ็ญเพียรใหม่ 7. ปกป้องคุ้มภัย และการละกิเลส	1. ผลไม้ครึ่งมนุษย์ รูปร่างเหมือนหญิงสาววัยแรกรุ่น 2. หน้าตา ผิวพรรณงดงาม ผสมสีน้ำตาลทอง 3. รูปร่างสวยงามสมส่วน สีสผิวเหมือนมนุษย์ ไม่มีกระดูก 4. ส่งเสียงได้เหมือนมนุษย์ 5. ผลอ่อนมีสีเขียว เหมือนคนนั่งกอดเข้า เมื่อโตเต็มวัยขาจึงเหยียดออก ส่วนขั้วที่ศีรษะมีสีเขียวเข้ม ส่วนปลายมีสีอ่อน 6. ดอกมีกลิ่นหอมอบอวล 7. รับสารอาหารจากลำต้นนารีผล 8. เมื่อโตเต็มวัยมีอายุอยู่ได้เพียง 7 วัน จึงเหี่ยวแห้งเน่าเปื่อยไป	1. ชอบส่งเสียงร้องเพลง 2. เคลื่อนไหวร้ายรำสวयงาม

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกรหัส (Selective Coding) ข้อมูลจำเพาะของสัตว์หิมพานต์ โดยเลือกหมวดข้อมูล (Categories/Themes) ในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงรหัสที่มีความสำคัญ คือลักษณะทางกายภาพ และลักษณะนิสัยของสัตว์หิมพานต์ทั้ง 4 ชนิด สรุปได้ดังนี้

1) นกหัสติณ มโนทัศน์ศิลป์ คือ สัตว์ปีกขนาดใหญ่ เพศผู้ ส่องงาม น่าเกรงขาม มีเสียงที่ทรงพลัง เหนือจอยปากมีหงอนคล้ายวงช้าง มีงา มีเขา สีขน ประกอบด้วย ม่วง น้ำตาล เหลือง แดง นิสัยดุร้าย ลำสัตว์อื่นเป็นอาหาร

2) เหมราช มโนทัศน์ศิลป์ คือ สัตว์บก 4 เท้า เพศผู้ หัวหน้าผาก หัวเป็นจระเข้ ร่างกายเป็นสิ่ง ส่องงาม น่าเกรงขาม ทรงพลัง สีของร่างกาย ประกอบด้วย สีน้ำตาล สีส้ม สีขาว ลำสัตว์อื่นเป็นอาหาร

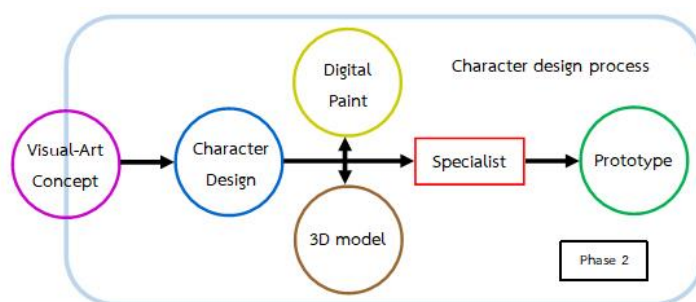
3) ปลาอานนท์ มโนทัศน์ศิลป์ คือ ปลาขนาดใหญ่มาก อายุยืน ถือสันโดยอยู่สงบนิ่งจำศีลในน้ำลึก เป็นปลาพญา หัวคล้ายงู หางเหมือนปลา ลำตัวมีเกล็ด สีลำตัวดำเงา กินพืชและสัตว์อื่นเป็นอาหาร

4) นารีผล มโนทัศน์ศิลป์ คือ ผลไม้พิศवास รูปร่างเหมือนหญิงสาว หน้าตา รูปร่าง และผิวพรรณงดงาม ผสมสีน้ำตาลทอง ผลอ่อนมีกลีบใบห่อหุ้มร่างกาย และบานออกเมื่อโตเต็มวัย สีผิวเหมือนมนุษย์ ส่งเสียงและเคลื่อนไหวได้

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Development of a Logic Paradigm) โดยวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูลที่เลือกมาจากขั้นตอนที่ 3 และสรุปเป็นข้อมูลในลักษณะที่มีเนื้อหาสาระหรือเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ คือการสร้างสรรค์สัตว์หิมพานต์ อาศัยพื้นฐานข้อมูลความรู้เดิม เหมาะสมต่อการใช้งานและปรับให้เข้ากับยุคสมัย สร้างสรรค์ขึ้นให้มีจิตวิญญาณ มีลักษณะพิเศษ มีความเป็นไปได้ทางกายวิภาค การผสมส่วนประกอบของอวัยวะต่างๆ มีความเหมาะสมลงตัว สีขนและผิวของร่างกายเหมาะสมกับกายภาพของสัตว์แต่ละชนิด

2. การวิจัยตอนที่ 2

เมื่อได้ข้อสรุปมโนทัศน์ศิลป์จากการสนทนากลุ่มแล้ว กลุ่มตัวอย่างที่ 1 จึงดำเนินการการออกแบบและพัฒนาตัวละคร โดยมีการออกแบบแนวคิดการวิจัยดังภาพประกอบ



ภาพที่ 12 การวิจัยตอนที่ 1 กระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวละครจากมโนทัศน์ศิลป์

(ที่มา : พงษ์พิพัฒน์ สายทอง, 2561)

2.1 ขั้นตอนการออกแบบตัวละคร (Character Design) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ 1 นำข้อสรุปมโนทัศน์ศิลป์ไปใช้ในการออกแบบตัวละคร สรุปขั้นตอนได้ดังนี้

2.1.1 ภาพรูปร่างตัวละคร (Silhouette Sketch) จากมโนทัศน์ศิลป์

2.1.2 การออกแบบส่วนประกอบของตัวละคร (Design Variations)

2.1.3 การกำหนดค่าแสงเงาของตัวละคร (Value, Lighting and Texture)

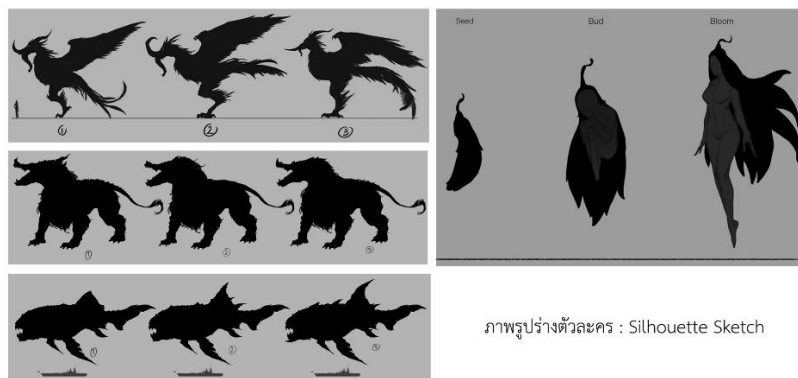
2.1.4 การเก็บรายละเอียดส่วนประกอบของตัวละคร (Final Details)

2.1.5 การกำหนดสีและลงสีตัวละคร (Digital Painting Character)

2.1.6 การออกแบบสภาพแวดล้อม (Digital Painting Background)

2.1.7 ภาพตัวละครจากมโนทัศน์ศิลป์ (Final Character Concept art)

2.1.8 ภาพด้านแสดงสัต์ส่วนตัวละคร (Character Model Sheets)



ภาพรูปร่างตัวละคร : Silhouette Sketch

ภาพที่ 13 ภาพรูปร่างตัวละครจากมโนทัศน์ศิลป์

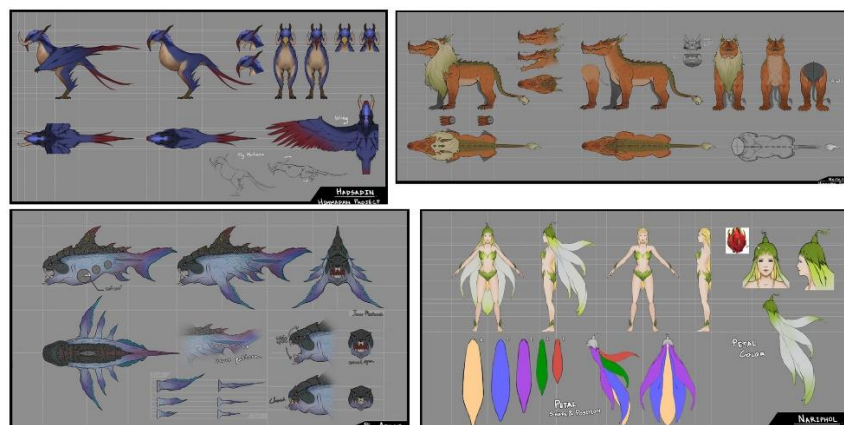


การออกแบบส่วนประกอบของตัวละคร : Design Variations
การกำหนดค่าแสงเงาของตัวละคร : Value, Lighting and Texture
การเก็บรายละเอียดส่วนประกอบของตัวละคร : Final Details

ภาพที่ 14 การออกแบบส่วนประกอบ การกำหนดค่าแสงเงา และการเก็บรายละเอียดส่วนประกอบของตัวละคร



ภาพที่ 15 ตัวละครสัตว์หิมพานต์ แบบดิจิทัลเพ้นท์ (Character Concept Art)



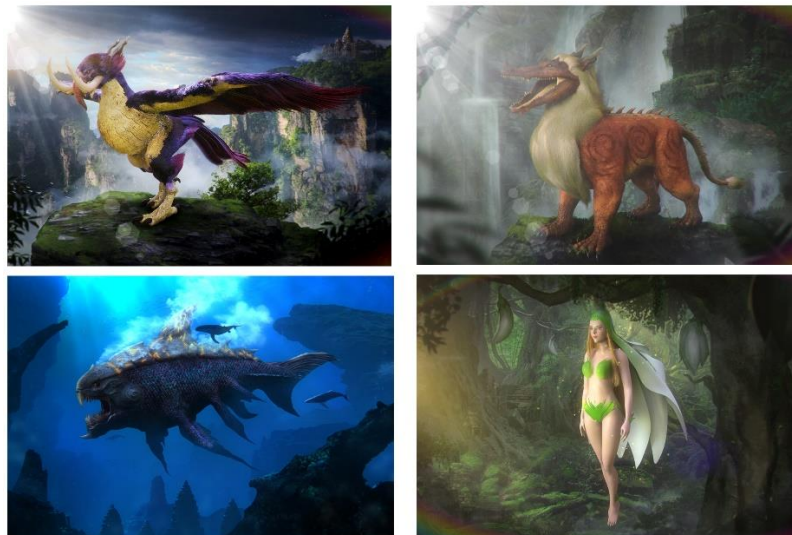
ภาพที่ 16 ภาพด้านแสดงสัดส่วนตัวละคร (Character Model Sheets)

2.2 ขั้นตอนการพัฒนาตัวละคร แบบ 3 มิติ (3D Model) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ 1 นำภาพด้านแสดงสัดส่วนตัวละครมาใช้ในการพัฒนา สรุปขั้นตอนได้ดังนี้

- 2.2.1 การขึ้นรูปโมเดล (Modeling)
- 2.2.2 การจัดวางภาพ 2 มิติลงบนพื้นผิว 3 มิติ (UV Mapping)
- 2.2.3 การกำหนดพื้นผิวและค่าสี (Texture and Color)
- 2.2.4 การสร้างลักษณะอารมณ์บนใบหน้า (Blend Shape - Bind Skin)
- 2.2.5 การกำหนดจุดเคลื่อนไหว (Rigging)
- 2.2.6 การควบคุมน้ำหนัก Bone ที่กระทำต่อบนตำแหน่ง Face โมเดล (Paint Weight)
- 2.2.7 การจัดแสง (Shader Lighting and Render : SLR)

2.2.8 การจัดทำทางโมเดล (Composition)

2.2.9 โมเดล 3 มิติ (Final 3D Model) สำหรับนำไปใช้ในงานแอนิเมชัน



ภาพที่ 17 ตัวละครสัตว์หิมพานต์ แบบ 3 มิติ (3D Model)

2.3 ผู้วิจัยนำเอกสารและไฟล์งานการออกแบบและการพัฒนาตัวละครสัตว์หิมพานต์ ให้กลุ่มตัวอย่างที่ 2 คือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คนประเมินขั้นตอนการออกแบบตัวละคร และขั้นตอนการพัฒนาตัวละคร 3 มิติ จึงเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบผสมวิธีระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันเพื่อสร้างคุณภาพของการวิจัย แบ่งการวิจัยเป็น 2 ตอน โดยแยกการดำเนินการอย่างชัดเจนด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน แต่ละตอนตอบคำถามวิจัยต่างประเด็นกัน มีข้อสรุปมโนทัศน์ศิลป์ (Visual-Art Concept) เป็นตัวเชื่อมโยงการวิจัยทั้งสองตอนเข้าด้วยกัน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูลของสัตว์หิมพานต์ที่เลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้ข้อมูลจากเอกสาร หนังสือและสมุดภาพ ของศิลปินและหน่วยงานต่างๆ จนกระทั่งได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎีชั่วคราว คือปรากฏการณ์ของการสร้างสรรค์สัตว์หิมพานต์

2. นำปรากฏการณ์ของการสร้างสรรค์สัตว์หิมพานต์มาใช้ในการสนทนากลุ่มได้ผลสรุปมโนทัศน์ศิลป์ ดังนี้

2.1 หลักปรัชญาหรือความเชื่อทางศาสนา ลักษณะทางกายภาพและลักษณะนิสัยของสัตว์หิมพานต์ ทั้ง 4 ชนิด

2.2 ใช้ฐานข้อมูลความรู้เดิม เหมาะสมต่อการใช้งานและปรับให้เข้ากับยุคสมัย สร้างสรรค์ขึ้นให้มีจิตวิญญาณ มีลักษณะพิเศษ มีความเป็นไปได้ทางกายวิภาค การผสมส่วนประกอบของอวัยวะต่างๆ มีความเหมาะสมลงตัว สีสันและผิวของร่างกายเหมาะสมกับกายภาพของสัตว์แต่ละชนิด

3. การออกแบบและพัฒนาตัวละครจนเสร็จสมบูรณ์ ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นตอนการออกแบบตัวละคร (Character Design)

3.2 ขั้นตอนการพัฒนาตัวละคร แบบ 3 มิติ (3D Model)

4. ประเมินคุณภาพกระบวนการออกแบบและการพัฒนาตัวละครสำหรับงานแอนิเมชันโดยผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลแล้วสรุปได้ว่า คุณภาพขั้นตอนการออกแบบตัวละคร อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.47$, S.D.= 0.49) และคุณภาพขั้นตอนการพัฒนาตัวละคร 3 มิติ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.56) มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.51)

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ เน้นให้ความสำคัญกับปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย ข้อมูลและการวิเคราะห์เป็นสิ่งที่ถูกสร้างมาจากประสบการณ์ และความสัมพันธ์กับประเด็นที่ศึกษาของผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการและบริบทที่ทฤษฎีถูกสร้างขึ้นมาเป็นกรอบแนวคิดรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีประกอบกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานราก ซึ่งอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

การวิจัยตอนที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานรากแนวสร้างสรรค์นิยมซึ่งผู้วิจัยพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมกับประเด็นวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูลที่เลือกมาแบบเฉพาะเจาะจงจนกระทั่งได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎีชั่วคราวของการสร้างสรรค์สัตว์หิมพานต์ และนำข้อสรุปไปใช้ในการสร้างโน้ตดนตรีโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม

การวิจัยตอนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการลงมือปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาตัวละครให้เสร็จสมบูรณ์ จึงประเมินกระบวนการในขั้นตอนการออกแบบตัวละครและขั้นตอนการพัฒนาตัวละคร 3 มิติ เป็นการประเมินทฤษฎีฐานรากในส่วนของผลผลิตของการวิจัยตามเกณฑ์ 3 ด้าน (Charmaz, K, 2006) ประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์เป็นข้อสรุปมโนทัศน์ศิลป์ ความริเริ่มสร้างสรรค์ (Originality) ในการออกแบบและพัฒนา และการใช้ประโยชน์ (Usefulness) ได้ตามที่คาดหวัง ซึ่งพบว่ากระบวนการมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.23$) เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ที่ 3.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นตัวละครสัตว์หิมพานต์จึงสามารถนำไปใช้ในงานแอนิเมชันได้

ข้อเสนอแนะ

การสร้างรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานราก ต้องคำนึงความเพียงพอและความลึกของข้อมูล ความริเริ่มสร้างสรรค์ในเรื่องการสร้างประเภทมโนทัศน์ใหม่ การสร้างแนวคิดใหม่ และการปฏิบัติความสมบูรณ์ครบถ้วนของปรากฏการณ์ที่ศึกษา และการนำไปใช้ประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548) “สถิติสำหรับงานวิจัย.” กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : หน้า 28.
- คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2542). สมุดภาพไตรภูมิฉบับกรุงศรีอยุธยา-ฉบับกรุงธนบุรี เล่ม 1. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร. : 97, 226.
- _____. (2542). สมุดภาพไตรภูมิฉบับกรุงศรีอยุธยา-ฉบับกรุงธนบุรี เล่ม 2. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร. : 185.
- _____. (2552). สมุดภาพไตรภูมิฉบับอักษรขอม ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). : 113, 151.
- ช่วง สเลตานนท์. (2494). ศิลปไทย. พิมพ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ พระยาประเสริฐสุภกิจ (เพิ่ม ไกรฤกษ์) วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2494. ณ เมรุวัดเทพศิรินทราวาส. : 17.
- ธานี สังข์เอี้ยว. (2558). สัตว์หิมพานต์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ วาดศิลป์. : 70, 89.
- ยัม ปิ่นทวยากร และคณะ (2525). ภาพสัตว์หิมพานต์จากสมุดไทยดำของหอสมุดแห่งชาติ. คณะกรรมการพิจารณาและจัดพิมพ์เอกสารทางประวัติศาสตร์. สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์. : 21, 26.
- ส. พลายน้อย. (2552). สัตว์หิมพานต์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ พิมพ์คำ. : 148-150.
- อโนทัย งามวิชัยกิจ. (2558) “การวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ”. วารสารการจัดการสมัยใหม่. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 13,1 (มกราคม-มิถุนายน) : 1-12.
- สัญญา เคนาภูมิ. (2558). “การสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีจากฐานราก”. วารสารวิจัยและพัฒนา. วิทยาลัยการพัฒนาระบบบริหาร. 10, 3 (กันยายน-ธันวาคม) : 93-103.

ภาษาต่างประเทศ

- Charmaz. K. (2006). “Constructing Grounded Theory : A Practical Guide Through Qualitative Analysis.” London : SAGE. : 42-70, 123-148.