

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วรรณคดีไทยเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันทรงคุณค่ายิ่งในสังคมไทย ด้วยเพราะวรรณคดีไทย มีทั้งความเป็นศาสตร์และศิลป์ในตนเอง เป็นศาสตร์แห่งการใช้ถ้อยคำ และยังมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับ ศาสตร์แขนงอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เป็นต้น

นอกจากนี้วรรณคดีไทยยังมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับศิลปะแขนงอื่น ๆ ทั้งงาน จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม และนาฏกรรม ทำให้กล่าวได้ว่าวรรณคดีไทยนั้นผูกพันและ เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตไทยมาช้านานแล้ว ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง รามเกียรติ์ , ขุนช้างขุนแผน , สุดสาคร หรือ พระอภัยมณี เป็นต้น

สำหรับเรื่อง รามเกียรติ์ ของวรรณคดีไทย เป็นวรรณคดีที่มีตัวละครมากมาย แปลกตา และสวยงามที่สุด เช่น หนุมาน , พระพาย , พระราม , พระลักษมณ์ ทศกัณฐ์ ฯลฯ มีผู้คนมากมาย ชอบและประทับใจในวรรณคดีนี้ ทั้งศิลปะ ทั้งวรรณกรรม ทั้งแสดงต่าง ๆ ปัจจุบันมีการเอาวรรณคดีไทย มาดัดแปลงให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น มีทั้งแบบละคร, หุ่นเชิด, โขน ฯลฯ

จากแนวคิดนี้ ผู้จัดทำจึงทำการพัฒนากำตูนแอนิเมชัน รามเกียรติ์ ตอน “กำเนิดหนุมาน” โดยมีการสร้างเป็น Animation 3D ด้วยการออกแบบตัวละคร ให้มีความเหมาะสม และ ง่ายต่อการเรียนรู้ของเยาวชน และ คนที่สนใจ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนากำตูน แอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รามเกียรติ์ “ตอนกำเนิดหนุมาน”

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ใช้การสร้างกำตูนแอนิเมชัน ในรูปแบบภาพ 3 มิติโดยใช้เทคนิคในการสร้างโปรแกรม MikuMikuDance

1.3.2 กำตูนแอนิเมชันจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับการสอดแทรกคุณธรรมความดี และ จริยธรรม ความรัก ความผูกพัน ในสถาบันครอบครัว อนุรักษ์ความเป็นไทย รักษ์วรรณคดีไทย

1.3.3 ประกอบด้วยตัวละครหลัก 5 ตัวละคร ได้แก่

- พระพาย
- นางสาวหะ

- หนุมาน
- พระอิศวร
- อสูรปักษา

ฉากหลังที่ใช้ในการดำเนินเรื่องราว 4 ฉากได้แก่

- ฉากเขาจักรวาล
- ฉากยอดเขาจักรวาล
- ห้องโถงของพระอิศวร
- ฉาก ในห้องของนางสวาหะ

1.3.4 เนื้อหาของการ์ตูนแอนิเมชันอ้างอิงมาจาก วรรณคดีไทย ซึ่งคนแต่งเรื่องรามเกียรติ์ คือ “พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช” โดยผู้พัฒนา นำมาดัดแปลงเหมาะกับยุคสมัย

1.3.5 การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติเหมาะกับเด็ก และ เยาวชน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้เรียนรู้เรื่องราวในเรื่องรามเกียรติ์ของไทย
- 1.4.2 ได้สื่อการสอน จริยธรรม และ คุณธรรม ทางวัฒนธรรมไทยที่น่าสนใจ

1.5 ขั้นตอน และ วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทำการแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนของการศึกษาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการแอนิเมชัน เช่น, โปรแกรม MikuMikuDance เป็นต้น วิเคราะห์ความต้องการของระบบ

1.5.1 การรวบรวมเอกสาร

การรวบรวมเอกสารเนื้อหาของ “รามเกียรติ์ ตอน กำเนิดหนุมาน” โดยอ้างอิงจากประวัติ วรรณคดีไทย ในอินเทอร์เน็ตโดย จับใจความสำคัญของเรื่อง รามเกียรติ์ ตอน “กำเนิดหนุมาน” และนำมาทำเป็น Story Board เพื่อเรียบเรียงเนื้อเรื่อง และ ดัดแปลงเนื้อเรื่องใหม่

1.5.2 การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

ซึ่งโปรแกรมที่ผู้พัฒนาโครงการได้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่

- โปรแกรม MikuMikuDance 9.06 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว แบบ 3 มิติ ใช้ในการเคลื่อนไหวเท่านั้น
- โปรแกรม Metasequoia 3.16 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างตัวละคร 3 มิติ ทั้งใส่ สี และ ใส่ภาพฉากประกอบ

- โปรแกรม Sony Vegas Pro 11 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในตัดต่อวิดีโอ สร้าง
 หน้า สร้าง Logo และปรับภาพ แสง และเสียง

- โปรแกรม Audacity เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตัดเสียง พุด ปรับแต่ง
 เสียงตามอิสระ ไม่ว่าจะเสียง สูงและ ต่ำ

1.5.3 ปรับปรุงโมเดล

สร้างโมเดล มาก และทำการวางตำแหน่งการเคลื่อนไหวของอนิเมชัน

1.5.4 การจัดทำเอกสารประกอบภาคนิพนธ์

จัดทำเอกสารอธิบายรายละเอียดของระบบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป
 รวมถึงอธิบายการใช้งานโปรแกรม

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินภาคนิพนธ์

ขั้นตอนในการดำเนินงาน	2557		2558							
	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค
รวบรวมเอกสาร	←→									
ศึกษาโปรแกรม	←→									
ปรับปรุงโมเดล	←→									
จัดทำเอกสารประกอบ			←→							

1.7 อุปกรณ์ และ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

- 1.7.1.1 คุณสมบัติคอมพิวเตอร์ขั้นต่ำ Intel(R) CORE™ Duo CPU / E7400 @2.80 GHz 2.79 GHz 32-bit
- 1.7.1.2 เครื่องสแกน HP Deskjet Ink Advantage 3545
- 1.7.1.3 เม้าส์ปากกา WACOM

1.7.2 ซอฟต์แวร์

- 1.7.2.1 โปรแกรม MikuMikuDance 9.04
- 1.7.2.2 โปรแกรม PMD Editor 0139
- 1.7.2.3 โปรแกรม Metasequoia 3.16
- 1.7.2.4 โปรแกรม Sony Vegas Pro 11
- 1.7.2.5 โปรแกรม Audacity

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- 1.8.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ความเร็ว มากกว่า 2 GHz
- 1.8.1.2 หน่วยความจำหลักอย่างน้อย 2 GB
- 1.8.1.3 หน่วยความจำสำรองมากกว่า 10 GB (เนื่องจากวิดีโอมีขนาดใหญ่)
- 1.8.1.4 VCACard Intel iC7 หรือ อย่างต่ำ Intel Ic5

1.8.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- 1.8.2.1 ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ XP หรือ เซเวน (Microsoft Window XP หรือ 7)
- 1.8.2.2 โปรแกรม MikuMikuDance เวอร์ชัน 9.06 ติดตั้ง DirectX9.0
- 1.8.2.3 โปรแกรม PMD Editor 0139 ติดตั้ง .NET FRAMEWORK 8 และ C++ REDISTRIBUTION PACKAGE 2010
- 1.8.2.4 โปรแกรม Sony Vegas Pro 11
- 1.8.2.5 โปรแกรม Metasequoia 3.16