

การพัฒนาออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสานเพื่อการสืบค้นและเข้าถึง THE DEVELOPMENT OF ISAN FOLKTALE ONTOLOGY FOR INFORMATION ACCESS AND RETRIEVAL

อภิฤดี จันทะเดช^{1*} มาลี กาบมาลา²
Apirudee Jantadech^{1*}, Malee Kabmala²

¹สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
¹Program in Information Management, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University.

²สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
²Information Science Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University.

*Corresponding author, e-mail: pyranayabikes@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้นิทานพื้นบ้านอีสาน และพัฒนาออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสานเพื่อการสืบค้นและการเข้าถึง ในการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Approach: R&D) โดยการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) คำศัพท์ แนวคิด ที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านอีสาน สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาขอบเขตโครงสร้างความรู้เกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านอีสาน โดยใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่ (Library Classification) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวิเคราะห์เนื้อหาในนิทานพื้นบ้านกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ นิทานพื้นบ้านอีสานที่ได้รับการปริวรรตแล้ว จำนวน 77 เรื่อง ส่วนการพัฒนาออนโทโลยีใช้แนวทางฟาเซ็ท (Facet Approach) ของ Prieto-Diaz [1]

ผลการศึกษาพบว่า ขอบเขตและโครงสร้างเนื้อหาความรู้นิทานพื้นบ้าน สามารถจัดกลุ่มความรู้ได้ 8 กลุ่มความรู้ คือ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหานิทาน ความเชื่อ ประเพณี ค่านิยม พิธีกรรม สถานที่ ตัวละคร วัตถุประสงค์ของวิเศษ การพัฒนาออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสาน ประกอบด้วยกระบวนการ 1) กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการอธิบายความรู้เกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านอีสานให้เข้าใจอย่างชัดเจนสำหรับใช้เป็นเครื่องมือเข้าถึงความรู้ในนิทานพื้นบ้านอีสาน 2) การสร้างแบบจำลองแนวคิดการออกแบบและพัฒนาโดเมนออนโทโลยี 3) การสร้างออนโทโลยีสำหรับนิทานพื้นบ้านอีสาน ประกอบด้วย คลาสหลัก (Classes) 8 คลาส คือ (1) เนื้อหานิทานพื้นบ้าน (2) ความเชื่อ (3) ประเพณี (4) ค่านิยม (5) พิธีกรรม (6) สถานที่ (7) ตัวละคร (8) วัตถุประสงค์ของวิเศษ คลาสย่อย (Subclass) จำนวน 48 คลาส และคุณสมบัติที่เป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคลาส (Object Properties) จำนวน 58 รายการ ผลการประเมินออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสานโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า การจัดกลุ่มของคลาสภายในออนโทโลยีมีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่า $\bar{X} = 3.00$ คลาสในออนโทโลยีมีความครอบคลุมในการจัดเก็บความรู้เพียงพอมีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่า $\bar{X} = 3.00$ ชื่อของคลาสภายในออนโทโลยีมีความเหมาะสมและสามารถสื่อความหมายได้เข้าใจ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดมีค่า $\bar{X} = 3.33$ การจัดลำดับของคลาสภายในออนโทโลยีมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่า $\bar{X} = 3.00$ คุณสมบัตินี้หรือคุณลักษณะ

ของคลาสสามารถอธิบายลักษณะของคลาสได้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่า $\bar{X} = 3.67$ ออนโทโลยีมีความสัมพันธ์ระหว่างคลาสมีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่า $\bar{X} = 3.00$ ชื่อความสัมพันธ์ระหว่างคลาสนภายในออนโทโลยีมีความเหมาะสมและสามารถสื่อความหมายได้เข้าใจมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่า $\bar{X} = 3.33$ ชื่อคุณสมบัติของชนิดข้อมูล (Data Type Properties) และรายละเอียดของชนิดข้อมูลมีความสอดคล้องกันมีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่า $\bar{X} = 3.00$ ภาพรวมของออนโทโลยีมีการออกแบบเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้งานมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่า $\bar{X} = 3.33$

คำสำคัญ: ออนโทโลยี นิทานพื้นบ้านอีสาน การสังเคราะห์เนื้อหา

Abstract

This research focusing on the development of Isan folktale ontology aimed to 1) analyze the knowledge of Isan folktale's scopes and structures and 2) develop Isan folktale ontology for access and retrieval. The research and development (R&D) approach, including document analysis (analysis of contents, vocabulary and notions found in Isan folktales) was used in conducting the study. The library classification method was used for content synthesis to find the structure of knowledge about Isan folktales. The research instruments were folktale analysis forms. The population of the the study was 77 transformed Isan folktales. The ontological development was based on the facet approach by Prieto-Diaz [1].

The study revealed that scopes and structures of Isan folktales can be categorized into 8 knowledge groups; knowledge about the contents of stories, beliefs, traditions, values, rituals, places, characters, and magical objects. The Isan folktale ontology developing process consists of 1) setting clear purposes for Isan folktale knowledge explanation to be used as a tool for Isan folktale knowledge access; 2) setting a concept model for ontology domain design and development; and 3) developing ontology for Isan folktales, which compiles of 8 main classes (contents of folktales, beliefs, traditions, values, rituals, places, characters, magical objects), 48 subclasses, and 58 object properties. The results of Isan folktale ontology evaluation by experts showed that the classification within the ontology are highly appropriate ($\bar{X} = 3.00$). The classification within the ontology can adequately collect knowledge at a very high level ($\bar{X} = 3.00$). The names of classes within the ontology are appropriate and can be understood at the highest level ($\bar{X} = 3.33$). The classification of classes within the ontology is highly appropriate ($\bar{X} = 3.00$). The class's properties or the features can describe the class itself appropriately at the highest level ($\bar{X} = 3.67$). Ontology has a very high level of relationship between classes at a high level ($\bar{X} = 3.00$). The relationship names between classes within the ontology are appropriate and can be interpreted at the highest level ($\bar{X} = 3.33$). The data type properties and data type details are consistent at a high level ($\bar{X} = 3.00$). The ontology is well-designed and suitable for application at the highest level ($\bar{X} = 3.33$).

Keyword: Ontology, Isan Folktales, Content Analysis

บทนำ

นิทานพื้นบ้านเป็นเรื่องที่เล่าสืบทอดต่อกันมาจนถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอีกอย่างหนึ่งที่มีสาระ ความสนุกสนาน และจินตนาการเชื่อมโยงวิถีชีวิต วัฒนธรรม และการดำรงอยู่ร่วมกันของมนุษย์และธรรมชาติ นิทานพื้นบ้านเป็นคติสอนใจให้กับคนในชุมชน มักถูกถ่ายทอดโดยการเล่าจากความทรงจำต่อๆ กันมาเป็นนิทานที่เล่าสู่กันฟังในหมู่บ้านในท้องถิ่น หรือในภาคต่างๆ ของประเทศไทย และบ่งบอกถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ [2-3] นิทานพื้นบ้านเป็นแหล่งของภูมิปัญญาในด้านต่างๆ เช่น ภูมิปัญญาด้านการเมืองการปกครอง การเศรษฐกิจและศิลปวัฒนธรรม ฯลฯ ตลอดจนความรู้สึกรู้ใจคิดและอุดมการณ์ของชุมชนท้องถิ่นสามารถรับรู้ได้จากการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมตัวละครต่างๆ ในนิทาน ทั้งนี้ยังไม่มีการรวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านเหล่านี้ไว้อย่างเป็นระบบ และจัดให้มีการถ่ายทอดและปริวรรตจากอักษรโบราณให้เป็นอักษรไทยปัจจุบัน พร้อมกับศึกษาวิเคราะห์วิจัยอย่างจริงจัง พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ประชาชนชาวไทยได้รับรู้ทำให้คุณค่าสาร์ตละ และภูมิปัญญาที่แฝงไว้ในนิทานพื้นบ้านเหล่านี้หายไปมากที่สุด [4] นิทานพื้นบ้านหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า นิทานชาติพันธุ์โดยตัวของนิทานนั้นไม่ต่างจากนิทานทั่วไปที่เป็นเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับคน สัตว์ อิทธิปาฏิหาริย์ และแฝงด้วยคติสอนใจ แต่สิ่งที่พิเศษกว่าคือ ส่วนของเนื้อหา เนื้อหาของนิทานยังคงสื่อความหมายของความเป็นท้องถิ่น อัตลักษณ์ต่างๆ ที่ทำให้ผู้คนได้รับรู้ถึงสิ่งดีงาม เช่น ความซื่อสัตย์ ความกตัญญู อธิบายถึงวัฒนธรรมประเพณี และสะท้อนถึงการต่อสู้ หรือการถูกเอารัดเอาเปรียบซึ่งถูกถ่ายทอดดัดแปลงมาเป็นนิทาน เช่น นิทานที่อธิบายถึงสาเหตุที่ต้องอพยพเข้ามา หรือเล่าถึงสาเหตุที่ทำให้ไม่รู้หนังสือ เป็นต้น [5]

เมื่อสังคมเศรษฐกิจโลกได้เปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)

ซึ่งเป็นผลพวงจากยุคสารสนเทศทำให้ความเจริญแผ่ขยายไปทั่วโลก คนสามารถเข้าถึงข้อมูลอย่างเท่าเทียมส่งผลให้คุณสมบัติ 3 ประการของแรงงานที่พึงประสงค์ไม่เพียงพออีกต่อไปแต่ในยุคนี้องค์กรเรียกหาแรงงานที่มีความคิดริเริ่ม (Initiative) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และความมุ่งมั่นและพลังขับเคลื่อน (Passion) [6] และจากร่างกรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งจะนำมาใช้ใน ปี พ.ศ. 2555 - 2559 ได้ระบุยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาประเทศ 7 ยุทธศาสตร์และยุทธศาสตร์แรก คือ ยุทธศาสตร์การสร้างฐานการผลิตที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอย่างเข้มแข็งและสมดุลได้อ้างถึงร่างแผนพัฒนาฉบับที่ 11 ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์โดยตรง นั่นคือ เน้นเป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยให้อยู่บนแนวคิดของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และการพัฒนาภาคการผลิตสินค้าและบริการบนฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยส่งเสริมการใช้ความสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ การส่งเสริมและพัฒนาสาขาธุรกิจสร้างสรรค์ที่มีศักยภาพ พัฒนาบุคลากรให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคการผลิตและบริการทั้งในระดับวิชาชีพเชิงสร้างสรรค์และผู้ประกอบการให้มีความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการศึกษาวิจัยและพัฒนาเชิงลึกในสาขาเศรษฐกิจสร้างสรรค์และทุนวัฒนธรรม [7]

นิทานพื้นบ้านของไทยมีหลากหลายประเภทตามแต่วัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดและการนำไปใช้ ดังเช่น นิทานพื้นบ้านประเภทจักรๆ วงศ์ๆ ถูกนำไปใช้ประกอบการแสดงละครพื้นบ้าน นิทานประจำถิ่นใช้อธิบายเรื่องราวประวัติที่มาของท้องถิ่นหรืออธิบายที่มาของภูมินามในท้องถิ่น นิทานชาดกใช้สั่งสอนศีลธรรม ตำนานใช้อธิบายที่มาของพิธีกรรม แต่ด้วยบริบททางสังคมปัจจุบันนั้นเรื่องเล่าพื้นบ้านหรือนิทานพื้นบ้านถูกนำมาใช้ใหม่ด้วยวัตถุประสงค์และบทบาทหน้าที่แบบใหม่

นั้นคือการนำนิทานพื้นบ้านมาปรับใช้ด้วย วัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว [8] ดังเช่นบทความของ อภิลักษณ์ เกษมกุล [9] ได้กล่าวถึงนิทานพื้นบ้านในบริบทเศรษฐกิจสร้างสรรค์โดยเรื่องเล่าพื้นบ้านได้ถูกนำมาใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่ม อย่างชาญฉลาดให้แก่สินค้าในท้องถิ่นด้วยเรื่องราว ประวัติความเป็นมา ความหมายและหน้าที่ในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งอ้างอิงที่สำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและสินค้าโอท็อป หรือนำมาใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งเพื่อการท่องเที่ยว ดังเช่น การนำนิทานท้องถิ่นหรือเรื่องเล่าพื้นบ้านมาเป็นข้อมูลอ้างอิงในการจัดงานประเพณีเทศกาล โดยการอธิบายชื่อบ้านนามเมืองประกอบการท่องเที่ยวจุดต่างๆ และเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการสร้างอัตลักษณ์ของตำบล อำเภอ และจังหวัดที่ภาครัฐและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยใช้ในการจัดการท่องเที่ยว

นิทานพื้นบ้านอีสานประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยหลายองค์ประกอบนั้นคือแนวเรื่อง ฉาก ตัวละครซึ่งตัวละครโดยมากมักจะเป็นเทวดา มนุษย์อมมนุษย์ และสัตว์ต่างๆ ซึ่งในแต่ละตัวละครจะมีบุคลิก พฤติกรรม รูปร่างลักษณะเฉพาะตัวของตัวละครนั้นๆ และในเนื้อเรื่องของนิทานพื้นบ้านอีสานมักจะมีวัตถุสิ่งของวิเศษมาพร้อมกับตัวละครในเรื่อง เพื่อใช้ส่งเสริมหรือสนับสนุนตัวละครให้มีความสามารถพิเศษกว่าปกติ ดังนั้นจึงถูกนำมาเอามาประยุกต์ให้เป็นสินค้าหรือวัตถุมงคล โดยการเชื่อมโยงเอาความพิเศษต่างๆ ผนวกกับความเชื่อที่ปรากฏในสังคม ดังเช่น สุกัญญา สุขฉายา [10] ได้ศึกษาในเรื่องทุนวัฒนธรรมกับวัตถุมงคลในปัจจุบัน พบว่าวัตถุมงคลได้ถูกสร้างมาจากการเชื่อมโยงความเชื่อที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้าน เช่น การนำของวิเศษในนิทานมาสร้างเป็นวัตถุมงคล หรือนำเอาเรื่องเล่าประเภทตำนานศักดิ์สิทธิ์มาเสริมอานุภาพในการสร้างสิ่งศักดิ์สิทธิ์ของวัตถุมงคล เป็นต้น

จากคุณค่าและความรู้ที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านอีสาน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของออนโทโลยีมาใช้ในการพัฒนาเป็นฐานความรู้สำหรับนิทานพื้นบ้านอีสาน เนื่องจากออนโทโลยีสามารถอธิบายความหมาย (Definition) คุณลักษณะ (Attribute/ Properties) ที่ชัดเจนของคำศัพท์ที่ใช้เป็นตัวแทนของแนวคิด (Concept) ประโยชน์ของออนโทโลยีสามารถนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) และสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรและระหว่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้นิทานพื้นบ้านอีสาน
2. เพื่อพัฒนาออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสานเพื่อการสืบค้นและการเข้าถึง

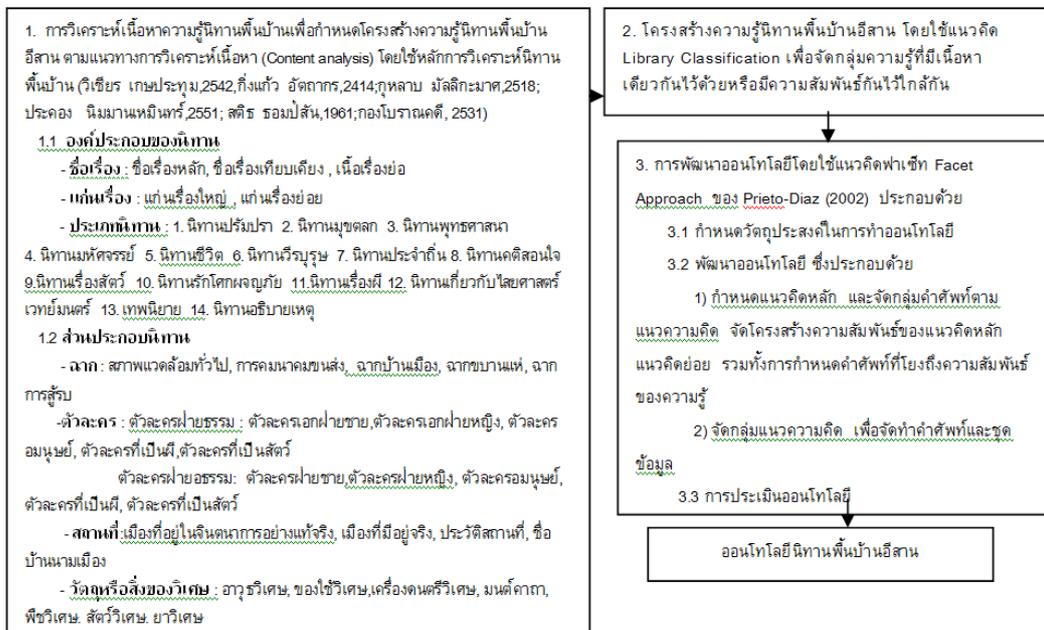
กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้นิทานพื้นบ้านเพื่อกำหนดโครงสร้างความรู้นิทานพื้นบ้านอีสานตามแนวทางการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อดึงคำศัพท์ แนวคิดที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านอีสาน โดยใช้หลักการวิเคราะห์นิทานพื้นบ้าน [11 - 16] โดยการสังเคราะห์คำศัพท์แนวคิดที่ได้ เพื่อจัดกลุ่มความรู้โดยใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่ (Library Classification) เพื่อให้คำศัพท์ หรือแนวคิดที่สัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วย
2. การพัฒนาออนโทโลยีใช้แนวทางฟาเซ็ท (Facet Approach) ของ Prieto-Díaz [1] การกำหนดคุณลักษณะของ คลาส (Classes) และสล็อต (Slot) หรือการกำหนดมุมมองต่างๆ ที่เป็นคุณลักษณะของความรู้ในแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยใช้แนวคิดการวิเคราะห์ฟาเซ็ท มาช่วยในการวิเคราะห์เพื่อสกัด (Extract) หาคุณลักษณะของความรู้ (Attributes) ออกมา จากนั้นจัดกลุ่มเนื้อหาที่แสดงคุณลักษณะของนิทานพื้นบ้านอีสาน โดยพิจารณาคุณลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน (Common &

Differentiating Attribute) กำหนดคลาสหลักให้กับกลุ่มของศัพท์ แนวคิด หรือคุณลักษณะของนิทานพื้นบ้าน

3. การประเมินออนไลน์ เพื่อให้ออนไลน์ที่ได้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้การ

ประเมินออนไลน์จากการพิจารณาจากโครงสร้างความรู้ในออนไลน์ ซึ่งมีเงื่อนไขที่ใช้ในการพิจารณา 5 ประการคือ ความสอดคล้อง ความสมบูรณ์ ความกระชับ ความสามารถในการขยาย และความไวในการเปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนาออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาขอบเขต คุณลักษณะความรู้เนื้อหาความรู้ของนิทานพื้นบ้าน โดยการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รายละเอียดของเนื้อหา นิทานพื้นบ้านอีสานที่เป็นแนวคิด (Concept) และคำศัพท์ (Term) และความหมาย (Definition) ของนิทานพื้นบ้านอีสาน เพื่อวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะเฉพาะในด้านเนื้อหาและบริบทของนิทานพื้นบ้าน และใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่ (Library Classification) ในการจัดการและจัดกลุ่มความรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือนิทานพื้นบ้านอีสานที่ได้รับการปริวรรตแล้วจำนวนทั้งหมด 77 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการ

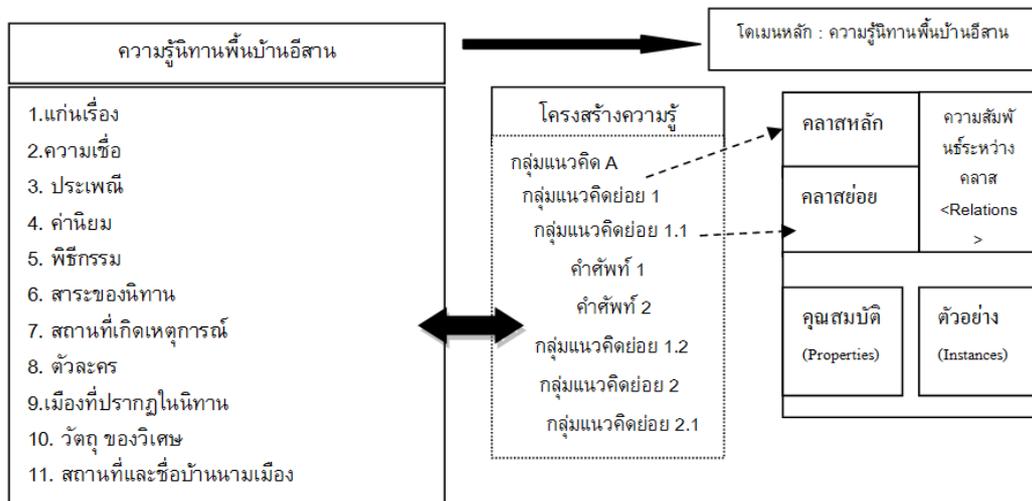
วิเคราะห์คือ แบบวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหา นิทานพื้นบ้านอีสาน

2. การพัฒนาออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสาน นำข้อมูลที่ได้จากโครงสร้างกลุ่มความรู้ นิทานพื้นบ้านอีสานมาใช้ในการกำหนดขอบเขตและออกแบบโครงสร้างออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสาน และกำหนดคลาส (Class) หรือ แนวคิดหลัก (Concept) ลำดับชั้นของคลาสย่อย (Sub-Class) หรือแนวคิดย่อย (Sub-Concept) โดยใช้แนวทางฟาเซต (Facet Approach) ของ Prieto – Diaz [1] ซึ่งการกำหนดคลาสหลัก (Class) และคลาสย่อย (Sub-Class) ทำได้โดยการนำคุณลักษณะของนิทานพื้นบ้านที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์มาจัดกลุ่มเพื่อให้ความรู้ที่อยู่ในขอบเขตเดียวกันอยู่

ด้วยกันหรือความรู้ที่มีความสัมพันธ์กันได้เชื่อมโยงถึงกัน จึงกำหนดชื่อคลาสหลักและคลาสย่อยโดยใช้ชื่อกลุ่มความรู้จากโครงสร้างความรู้นิทานพื้นบ้านอีสานมากำหนดเป็นชื่อคลาส และในการกำหนดชื่อคลาสนั้นยังคงใช้ชื่อเดิมจากโครงสร้างความรู้นิทานแต่จะมีการจัดกลุ่มและจำแนกความรู้ใหม่ ดังขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของออนโทโลยี เพื่อเป็นฐานความรู้ในการสืบค้นความรู้เกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านอีสาน

2.2 การกำหนดโครงสร้างออนโทโลยีความรู้นิทานพื้นบ้านอีสาน ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนาออนโทโลยี



ภาพที่ 2 โมเดลการออกแบบและพัฒนาโดเมนออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสาน

2.3 การกำหนดแนวคิดหลัก (Concept) หรือคลาส (Class) กำหนดลำดับชั้นของคลาสย่อย (Sub-Class) หรือแนวคิดย่อย (Sub-Concept) โดยใช้แนวทางฟาเซต (Facet Approach) ของ Prieto – Diaz [1] มาใช้ในการจำแนกคุณลักษณะของความรู้นิทานพื้นบ้านอีสาน เพื่อใช้ในการกำหนดคลาสหลักและคลาสย่อย

2.4 การกำหนดคุณสมบัติ (Properties) ของคลาสหลัก คลาสย่อย และกำหนดความสัมพันธ์ (Relations) ลักษณะต่างๆ ที่โยงถึงความสัมพันธ์ของความรู้นิทานพื้นบ้านอีสาน

2.5 ประเมินออนโทโลยี ใช้แบบประเมินในการประเมินโครงสร้างของออนโทโลยี โดยกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญด้านคติชนมานุษยวิทยา

นักวรรณคดี นักวิจัยที่ศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับคติชนหรือวรรณกรรมวรรณคดีและด้านออนโทโลยี เป็นผู้ประเมินเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงออนโทโลยี และสรุปนำเสนอออนโทโลยีที่เหมาะสม

ผลการวิจัย

ผลการสังเคราะห์กลุ่มความรู้นิทานพื้นบ้านอีสานโดยใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่ (Library Classification) ได้โครงสร้างความรู้นิทานพื้นบ้านจำนวน 8 กลุ่มความรู้ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มความรู้เกี่ยวกับเนื้อหานิทาน ประกอบด้วย กลุ่มความรู้ย่อย 2 กลุ่ม คือ แก่นเรื่องนิทานพื้นบ้านอีสาน สารของนิทาน

2. ความเชื่อประกอบด้วยกลุ่มความรู้ย่อย 8 กลุ่ม คือ ความเชื่อเรื่องผี ความเชื่อเรื่องบุญ - กรรม ความเชื่อเรื่องการเวียนว่ายตายเกิด ความเชื่อเรื่องนรก - สวรรค์ ความเชื่อเรื่องบาป - เวร ความเชื่อเรื่องความฝัน ความเชื่อเรื่องปรากฏการณ์ธรรมชาติ ความเชื่อเรื่องการกำเนิดฝน

3. ประเพณีที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านอีสานประกอบด้วยกลุ่มความรู้ย่อย 8 กลุ่ม คือ ประเพณีเกี่ยวกับการเกิด ประเพณีเกี่ยวกับการตาย ประเพณีเกี่ยวกับการบวช ประเพณีเกี่ยวกับการผูกเสี่ยว ประเพณีเกี่ยวกับการแต่งงาน ประเพณีตรวจดวงชะตา ประเพณีเกี่ยวกับการเกษตร

4. ค่านิยมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านอีสานประกอบด้วยกลุ่มความรู้ย่อย 8 กลุ่ม คือ ความขยัน ความกตัญญู ความไม่โลภ อดทนอดกลั้น ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การยกย่องผู้มีวิชา การให้อภัย การเชื่อฟังผู้ใหญ่

5. พิธีกรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประกอบด้วยกลุ่มความรู้ย่อย 7 กลุ่ม คือ พิธีขอลูก พิธีเสี่ยงทายหาหูกู้ พิธีเสี่ยงทายหาผู้ครองเมือง พิธีขอฝน พิธีศพ พิธีเซ่นสรวงผี พิธีทำบุญกฐิน

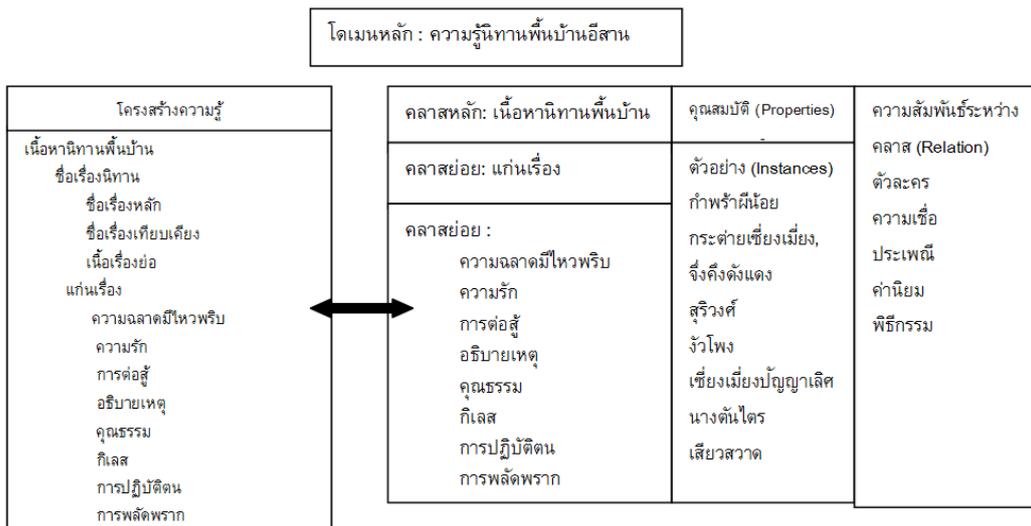
6. สถานที่ ประกอบด้วยกลุ่มความรู้ย่อย 3 กลุ่ม คือ สถานที่เกิดเรื่องราวและเหตุการณ์เมืองที่ปรากฏ สถานที่และนามเมือง

7. ตัวละคร ประกอบด้วยกลุ่มความรู้ย่อย 7 กลุ่ม คือ ตัวละครกษัตริย์ ตัวละครเอก ตัวละครที่เป็นบริวาร ตัวละครมนุษย์ พงศัตถกรรม ช้าช้อนเกี่ยวกับตัวละคร ตัวละครมีรูปร่างหน้าตา อัจฉริยะ ตัวละครมีอิทธิฤทธิ์หรือความสามารถ

8. วัตถุของวิเศษประกอบด้วยกลุ่มความรู้ย่อย 7 กลุ่มคือ อาวุธวิเศษ ของใช้วิเศษ เครื่องดนตรีวิเศษ มนต์วิเศษ สัตว์วิเศษ พืชวิเศษ ยาวิเศษ

ผลการพัฒนาออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสาน ขอบเขตและโครงสร้างออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสาน ประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ของออนโทโลยี เพื่อเป็นฐานความรู้ในการสืบค้นความรู้เกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านอีสาน
2. โครงสร้างออนโทโลยีความรู้นิทานพื้นบ้านอีสานแบบจำลองความคิด (Conceptual Model)



ภาพที่ 3 โมเดลการออกแบบและพัฒนาโดเมนออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสาน

3. การกำหนดคลาสหลักและคลาสร้อย ซึ่งการกำหนดคลาส (Class) หรือแนวคิดหลัก (Concept) ลำดับชั้นของคลาสร้อย (Sub-Class) หรือแนวคิดย่อย (Sub-Concept) โดยใช้แนวทางฟาเซท (Facet Approach) ของ Prieto – Diaz [1] ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มความรู้ของนิทานพื้นบ้านโดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ฟาเซท มาช่วยในการวิเคราะห์เพื่อสกัด (Extract) หาคุณลักษณะของความรู้ (Attributes) ออกมาจากนั้นจัดกลุ่มเนื้อหาที่แสดงคุณลักษณะของฟาเซทโดยผู้วิจัยจะพิจารณาจัดลำดับความสัมพันธ์เนื้อหาความรู้นิทานพื้นบ้านให้มีโครงสร้างในลักษณะล่างขึ้นบน (Bottom Up) เนื่องจากความรู้นิทานพื้นบ้านอีสานนั้นถูกวิเคราะห์จากคุณลักษณะที่ปรากฏก่อน และจัดกลุ่มหรือแบ่งกลุ่มแนวคิดโดยพิจารณาคุณลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน (Common & Differentiating Attribute) ซึ่งในการศึกษานี้เป็นการจัดกลุ่มเนื้อหาโดยพิจารณาถึงคุณลักษณะพื้นฐานบางอย่างร่วมกัน นั่นคือชื่อตัวละคร พฤติกรรมของตัวละคร วัตถุสิ่งของวิเศษ เพื่อกำหนดเป็นข้อบ่งชี้ในการจำแนก

หมวดย่อยหรือหมู่ย่อยอย่างเด่นชัด ซึ่งจะทำให้กลุ่มเนื้อหาที่กำหนดขึ้นอาจมีการแบ่งกลุ่มเป็นส่วนๆ (Arrays) แล้วจึงกำหนดชื่อคลาสหลักและคลาสร้อย โดยใช้ชื่อกลุ่มความรู้จากโครงสร้างความรู้นิทานพื้นบ้านอีสานมากำหนดเป็นชื่อคลาสนั้นยังคงใช้ชื่อเดิมจากโครงสร้างความรู้นิทานแต่จะมีการจัดกลุ่มและจำแนกความรู้รองใหม่ จะได้คลาสหลักจำนวน 8 คลาส ความสัมพันธ์ระหว่างคลาสตามลำดับชั้น (Hierarchical Relationship) จำนวน 58 รายการ

โครงสร้างของคลาสในออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสานประกอบด้วย คลาสหลัก 8 คลาส และคลาสร้อยตามลำดับชั้นของคลาสดังตารางที่ 1 ในส่วนของคุณสมบัติของคลาสมี 2 ประเภท คือ คุณสมบัติที่เป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคลาส (Object Properties) จำนวน 39 ความสัมพันธ์ และคุณสมบัติของชนิดข้อมูล (Data Type Properties) จำนวน 19 คุณสมบัติ และแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างคลาสดังภาพที่ 3

ตารางที่ 1 โครงสร้างคลาส ลำดับชั้นและรายละเอียดขอบเขตเนื้อหาของโดเมนความรู้นิทานพื้นบ้านอีสาน

คลาสหลัก	คลาสร้อย	คำอธิบายเนื้อหา
1. เนื้อหานิทานพื้นบ้าน	แก่นเรื่อง	ความคิดของเรื่องทั้งเรื่อง นับเป็นแก่นหรือแกนกลางของเรื่อง เรื่องทั้งหมดจะผูกพันเกี่ยวโยงกับแก่นเรื่องใหญ่ การดำเนินเรื่องจะเริ่มจากแก่นนี้และจบลงด้วยการคลี่คลายของแก่นเดียวกัน
	สาระของนิทาน	ส่วนสำคัญ ข้อใหญ่ใจความสำคัญในนิทานที่สามารถจำแนกนิทานได้โดยการมองด้านเนื้อหาของเรื่องเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา
2. ความเชื่อ	ความเชื่อเรื่องผี	ความเชื่อในธรรมชาติทั้งหลายว่ามี เจตภูมิจิตหรือวิญญาณ ที่มีอำนาจทำให้เกิดทุกข์อาจเป็นมารร้ายผีสิง ส่วนที่ทำให้เกิดสุข
	ความเชื่อเรื่องบุญกรรม	ความเชื่อเกี่ยวกับใครทำกรรมดีก็ได้รับผลดีตอบแทน ใครทำกรรมชั่วก็ได้รับผลชั่วตอบแทน
	ความเชื่อเรื่องการเวียนว่ายตายเกิด	ความเชื่อภายใต้เงื่อนไขของผลกรรมนั่นคือ เชื่อว่าผลแห่งกรรมสามารถส่งให้ไปสู่ชาติภพที่ดีหรือเลวกว่าชาติปัจจุบันได้
	ความเชื่อเรื่องนรกสวรรค์	ความเชื่อในเรื่องจักรวาลตามแนวคิดของพุทธศาสนาที่เชื่อว่า จักรวาลประกอบด้วยโลกสามโลก คือ โลกมนุษย์ สวรรค์ และนรก โดยมีโลกมนุษย์เป็นศูนย์กลาง สวรรค์อยู่เบื้องบน นรกอยู่เบื้องล่าง
ความเชื่อเรื่องบาปเวร	ความเชื่อในเรื่องผลกรรมที่ได้กระทำซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปสู่ชาติหน้าภพหน้าหรือแม้แต่ในชาติปัจจุบันว่าใครทำบาปเวรอย่างใดไว้ก็จะได้รับผลจากการกระทำนั้นติดตัวไป	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คลาสหลัก	คลาสย่อย	คำอธิบายเนื้อหา
3. ประเพณี	ความเชื่อเรื่องความฝัน	ความเชื่อในเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่คนเราเห็นได้ตอนนอนหลับ แต่พอตื่นขึ้นมาเรื่องราวหรือเหตุการณ์เหล่านั้นก็หายไป แต่สิ่งที่เกิดขึ้นในความฝัน ไม่ว่าจะเรื่องนั้นจะเป็นเรื่องดีหรือเรื่องร้าย ก็มักจะจดจำกันได้ เสมอจนมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้ฝัน
	ความเชื่อเรื่องปรากฏการณ์ธรรมชาติ	ความเชื่อเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่างๆ ของธรรมชาติที่มนุษย์ยังไม่สามารถอธิบายได้
	ความเชื่อเรื่องการทำเนิคนิรัน	ความเชื่อเกี่ยวกับเทพดาหรือพญานาคเป็นเทพที่ทำให้เกิดฝนตก
	ประเพณีเกี่ยวกับการเกิด	ประเพณีที่ทำให้ตั้งครุภังจนคลอดเพื่อป้องกันภัยอันตรายจากทารก
	ประเพณีเกี่ยวกับการตาย	ประเพณีที่จัดขึ้นในโอกาสการเสียชีวิตของบุคคล ประเพณีเกี่ยวกับงานศพนั้นแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม ความเชื่อ และศาสนาที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น
	ประเพณีเกี่ยวกับการบวช	ประเพณีปฏิบัติที่สืบเนื่องมาจากความเลื่อมใสศรัทธาในศาสนาพุทธของพุทธศาสนิกชน
4. ค่านิยม	ประเพณีเกี่ยวกับการผูกเสี่ยว	ประเพณีการเสริมขยายมิตรภาพให้กว้างขวางออกไปของคนในสังคม
	ประเพณีเกี่ยวกับการแต่งงาน	ประเพณีบ่งบอกว่าผู้ที่แต่งงานนั้นมีความเป็นผู้ใหญ่แล้ว มีความรับผิดชอบมากขึ้น และพร้อมที่จะเป็นครอบครัว รับผิดชอบชีวิตอีกหลายคนเพิ่มขึ้นนอกจากชีวิตของตนเอง และยังได้ทำหน้าที่แสดงความสามารถตามบทบาทของตนเองในฐานะหัวหน้าของครอบครัว
	ประเพณีตรวจดวงชะตา	ประเพณีการพยากรณ์ดวงชะตาทั้งของคน ของบ้านเมือง
	ประเพณีเกี่ยวกับการเกษตร	ประเพณีที่สืบเนื่องจากการทำเกษตรกรรมมากมาย ที่เกี่ยวกับคน และที่เกี่ยวกับศาสนา สิ่งศักดิ์สิทธิ์ตามธรรมชาติ
	ความกตัญญู	พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความขยัน อดทนเพื่อทำงานให้ประสบความสำเร็จ
	ความไม่โลภ	การสำนึก ระลึกถึงและตอบแทนบุญคุณผู้มีอุปการคุณ
5. พิธีกรรม	อดทนอดกลั้น	ความรู้จักพอ ไม่อยากได้ของผู้อื่น ไม่อิจฉาริษยาผู้อื่น
	ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	ความอดใจและระงับใจต่อสิ่งยั่วยุต่างๆ
	การยกย่องผู้มีวิชา	การมีน้ำใจ ช่วยเหลือ อนุเคราะห์เกื้อกูลผู้อื่นตามกำลัง โดยไม่เบียดเบียน
	การให้อภัย	การแสดงความเคารพยกย่องผู้มีวิชาความรู้ มีความเฉลียวฉลาด ทั้งแสดง ความยกย่องทางพฤติกรรมและทางวาจาอย่างจริงใจ
	การเชื่อฟังผู้ใหญ่	ความมีเมตตาต่อกัน ไม่ผูกพยาบาท อาฆาต จองเวรต่อกัน
	การปฏิบัติตามคำที่บิดา มารดา หรือผู้อาวุโสสั่งสอนหรือให้ยึดถือปฏิบัติ	
5. พิธีกรรม	พิธีขอลูก	การขอลูกจากพระอินทร์ เทวดา หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งปวง เพราะเชื่อว่าสามารถบันดาลให้ได้
	พิธีเสี่ยงทายหาคู่	การเสี่ยงทายเรื่องเนื้อคู่ที่เคยผูกพันเกื้อกูลกันในฐานะผัว - เมีย
	พิธีเสี่ยงทายหาผู้ครองเมือง	การเสี่ยงทายหาผู้มีบุญบารมีมาดูแลรักษาบ้านเมือง
	พิธีขอฝน	การขอความช่วยเหลือจากพญานาคตามความเชื่อที่มีมาอย่างยาวนาน เมื่อฝนฟ้าไม่ตกต้องตามฤดูกาล หรือต้องการน้ำในการทำเกษตร
	พิธีศพ	การจัดการกับศพเพื่อแสดงถึงความรักและอาลัยให้แก่ผู้ตายและเป็นการส่งวิญญาณผู้ตายให้ไปสู่สุคติพิธีที่จัดขึ้นในโอกาสการเสียชีวิตของบุคคล ประเพณีเกี่ยวกับงานศพนั้นแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม ความเชื่อ และศาสนาที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คลาสหลัก	คลาสย่อย	คำอธิบายเนื้อหา
6. สถานที่	พิธีเช่นสรวงผี	การขอความช่วยเหลือจาก อำนาจลี้ลับ หรือทำให้อำนาจนั้นพอใจอาจจะช่วยให้ปลอดภัย เมื่อพินัยก็แสดงความรู้คู่คุณด้วยการเช่นสรวงบูชาหรือประกอบพิธีกรรมต่างๆ
	พิธีทำบุญอุทิศ	การทำบุญอุทิศจัดเป็นพิธีกรรมทางพุทธศาสนาที่กระทำเพื่อต้องการอันสงฆ์จากการทำบุญนี้ให้ช่วยส่งเสริมให้ได้รับความสุขในภพภาคหนึ่ง สถานที่ที่เกิดเรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆ ที่ใดที่หนึ่งตามที่โครงเรื่องสร้างขึ้น
	สถานที่ที่เกิดเรื่องราวและเหตุการณ์ เมืองที่ปรากฏในนิทาน	เมืองที่ปรากฏชื่ออยู่ในนิทานพื้นบ้านอีสาน จำแนกออกเป็นประเภทต่างๆ โดยถือเอาความสำคัญในแง่ที่เกี่ยวข้องและอาจเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาประวัติต่างๆ ที่ปรากฏในนิทาน ประวัติมักปรากฏในนิทานอธิบายเหตุ โดยผู้เล่าผูกเรื่องขึ้นมาเพื่อเป็นการให้เหตุผล อธิบายถึงประวัติเรื่องราวต่างๆ ว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น
7. ตัวละคร	กษัตริย์ ตัวเอก	ตัวละครที่มีฐานะเป็นเจ้าเมือง ตัวพระเอกเป็นส่วนใหญ่ นางเอกนั้นเป็นเพียงแต่ตัวประกอบของเรื่องมากกว่า ตัวเอกของเรื่องในวรรณกรรมนิทาน นิยายอีสานจะมีบุคลิกภาพเหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันทุกเรื่อง
	ตัวละครที่เป็นบริวาร	ตัวละครที่เกิดมาพร้อมกับตัวเอกและเกิดมาเพื่อเป็นบริวารเสริมบารมี และมีบทบาทในการช่วยให้ตัวเอกได้แสดงอภิบาลและบุญบารมีด้วยสิ่งที่มีรูปร่าง คำคล้องจอง ง่ายๆ มนุษย์ แต่ไม่ใช่มนุษย์
8. วัตถุ สิ่งของวิเศษ	อาวุธวิเศษ	อาวุธที่ใช้ในการต่อสู้หรือการรบ
	ของใช้วิเศษ	สิ่งของเครื่องใช้ที่มีความพิเศษกว่าปกติ
	เครื่องดนตรีวิเศษ	เครื่องดนตรีที่มีวิเศษนอกเหนือจากการเล่นเพื่อความผ่อนคลาย
	สัตว์วิเศษ	สัตว์ที่มีความสามารถหรือมีอิทธิฤทธิ์พิเศษกว่าปกติ
	พืชวิเศษ	พืชที่มีสรรพคุณพิเศษกว่าปกติ
	ยาวิเศษ	ยาที่มีคุณสมบัติพิเศษกว่าปกติ

คุณสมบัติของคลาส มี 2 ประเภท คือ

1. คุณสมบัติที่เป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคลาส (Object Properties) จำนวน 39 ความสัมพันธ์ เช่น คุณลักษณะของ (Attribute-of) ตัวละครฝ่ายธรรม เป็นคุณสมบัติที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคลาสตัวละคร กับคุณสมบัติชื่อตัวละคร คุณลักษณะของ (Attribute-of) ความสามารถด้านการสู้รบ เป็นคุณสมบัติที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคลาสตัวละคร กับคุณสมบัติความสามารถอิทธิฤทธิ์ คุณลักษณะของ (Attribute-of) รูปร่างงดงาม เป็นคุณสมบัติที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคลาสตัวละคร กับคุณสมบัติบุคลิกภาพตัวละคร เป็นต้น

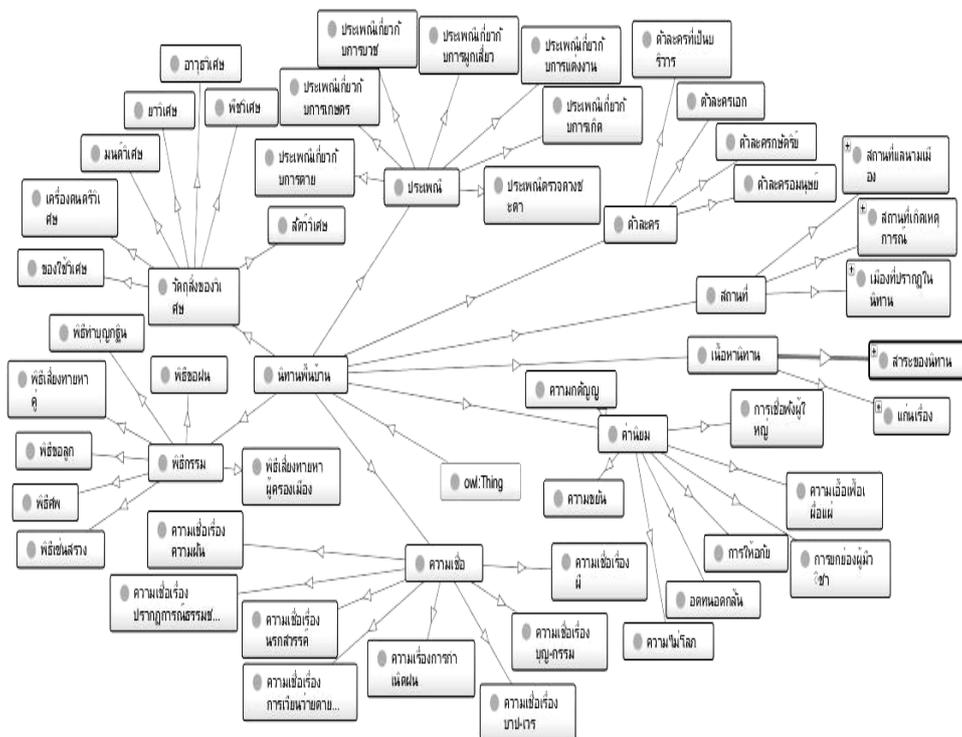
2. คุณสมบัติของชนิดข้อมูล (Data Type Properties) จำนวน 19 คุณสมบัติ เช่น จัดเป็น (Is-a) ชื่อฉาก เป็นคุณสมบัติที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคลาสชื่อเรื่อง และคลาสสถานที่เกิดเหตุการณ์ เป็นส่วนหนึ่งของ (Has-a) ของใช้วิเศษ เป็นคุณสมบัติที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง คลาสตัวละคร กับคลาสวัตถุสิ่งวิเศษ จัดเป็น (Is-a) สถานที่และนามเมือง เป็นคุณสมบัติที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง คลาสชื่อเรื่องและ คลาสสถานที่และนามเมือง เป็นต้น

ตารางที่ 2 ผลการประเมินออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสานโดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความเหมาะสม
1	การจัดกลุ่มของคลาสภายในออนไลน์มีความเหมาะสม	3.00	0.00	มาก
2	คลาสในออนไลน์มีความครอบคลุมในการจัดเก็บความรู้เพียงพอ	3.00	0.00	มาก
3	ชื่อของคลาสภายในออนไลน์มีความเหมาะสมและสามารถสื่อความหมายได้เข้าใจ	3.33	0.58	มากที่สุด
4	การจัดลำดับของคลาสภายในออนไลน์มีความเหมาะสม	3.00	0.00	มาก
5	คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของคลาสสามารถอธิบายลักษณะของคลาสได้	3.67	0.58	มากที่สุด
6	ออนไลน์มีความสัมพันธ์ระหว่างคลาสเหมาะสม	3.00	0.00	มาก
7	ข้อความสัมพันธ์ระหว่างคลาสภายในออนไลน์มีความเหมาะสมและสามารถสื่อความหมายได้เข้าใจ	3.33	0.58	มากที่สุด
8	ชื่อคุณสมบัติของชนิดข้อมูล (Data type Properties) และรายละเอียดของชนิดข้อมูลมีความสอดคล้องกัน	3.00	0.00	มาก
9	เนื้อหาภายในออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสานมีความถูกต้องในการนำไปใช้งาน	3.00	0.00	มาก
10	ภาพรวมของออนไลน์มีการออกแบบเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้งาน	3.33	0.58	มากที่สุด
	ความเหมาะสม	3.16	0.17	มาก

ผลการประเมินโครงสร้างของออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสานโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสานที่พัฒนาขึ้น และนำผลการประเมินที่ได้

มาใช้ในการปรับปรุงออนไลน์ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ผลการประเมินพบว่า มีความถูกต้องในระดับมาก โดยมีค่า $\bar{X} = 3.16$ และค่า S.D. = 0.17 ดังตารางที่ 2



ภาพที่ 4 ออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสาน

สรุปและอภิปรายผล

1. องค์ความรู้ที่ได้จากออนโทโลยีนิทานพื้นบ้านอีสาน สะท้อนให้เห็นว่านิทานพื้นบ้านอีสานนั้นมียุทธศาสตร์ความรู้ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

ด้านความเชื่อ หมายถึง ทศนคติ (ความคิด) ในการที่จะยอมรับและยึดถือสิ่งที่ได้รู้ได้เห็น โดยไม่ต้องการเหตุผลมาอธิบาย และไม่จำเป็นว่าสิ่งที่เชื่อนั้นจะมีหลักฐานหรือไม่มีหลักฐาน เป็นการยอมรับต่อพลังอำนาจเหนือธรรมชาติที่ไม่สามารถจะพิสูจน์ได้ว่า เป็นความจริง ประกอบด้วย ความเชื่อเรื่องผี ความเชื่อเรื่องบุญ - กรรม ความเชื่อเรื่องการเวียนว่ายตายเกิด ความเชื่อเรื่องนรก - สวรรค์ ความเชื่อเรื่องบาป - เวร ความเชื่อเรื่องความฝัน ความเชื่อเรื่องปรากฏการณ์ธรรมชาติ ความเชื่อเรื่องการทำเนิตนั่น เนื่องจากความเชื่อคือสิ่งที่ยอมรับและยึดถือได้โดยไม่ต้องมีหลักฐานมาอธิบายจึงเป็นเหตุให้มันักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาถึงความเชื่อที่มักจะปรากฏในนิทานพื้นบ้านอยู่เสมอเนื่องจากว่าเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหนือธรรมชาติจึงไม่สามารถที่จะพิสูจน์ความจริงได้ แต่กลับนำมาใช้ในทางปฏิบัติหรือบอกกล่าวกันรุ่นต่อรุ่น ดังเช่น วิจิตรา ขอนยาง [17] ได้ศึกษาและรวบรวมความเชื่อที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านทั้งหมด 20 เรื่อง ปรากฏความเชื่อหลักๆ จำนวน 5 กลุ่มใหญ่ และความเชื่อเกี่ยวกับไสยศาสตร์ ความเชื่อต่างๆ ที่พบมักแสดงออกทางบทบาทตัวละคร และอัญญา ปานจัน [18] กล่าวถึงการนำเอาคติ ความเชื่อ เรื่องพญานาคมาตีความแทนในรูปแบบของสัญลักษณ์ พญานาค เพื่อแปรรูปให้เป็นรูปธรรมในงานออกแบบภายในพิพิธภัณฑ์นาคา

ด้านประเพณี หมายถึง สิ่งที่ปฏิบัติ เชื่อถือกันมานาน จนกลายเป็นแบบอย่างความคิดหรือการกระทำที่ได้สืบทอดกันมา และยังมีอิทธิพลในปัจจุบัน ประกอบด้วยประเพณีเกี่ยวกับการเกิด ประเพณีเกี่ยวกับการตาย ประเพณีเกี่ยวกับการบวช ประเพณีเกี่ยวกับการผูกเสี่ยว ประเพณีเกี่ยว

กับการแต่งงาน ประเพณีตรวจดวงชะตา ประเพณีเกี่ยวกับการเกษตร เนื่องจากประเพณีต่างๆ เหล่านี้มีที่มาจากนิทานพื้นบ้าน จึงถูกนำมาปรับใช้ เป็นสื่อในการท่องเที่ยวเพื่อการประชาสัมพันธ์ ดังเช่น การนำนิทานเรื่อง สินไซ มาปรับใช้เพื่อการสื่อความหมายการท่องเที่ยวไทย โดยนำเรื่องเล่านิทานสินไซที่มีอยู่ในอดีตมา ปรับใช้ในด้านประเพณีและกิจกรรมทางวัฒนธรรม อาทิเช่น งานบุญเผาจะจะมีกิจกรรมคัดลอกลายสินไซลงผ้าเผา หรือปรับใช้ในการเชิดหุ่นอีสาน (หนังประโมทัย) ซึ่งเป็นกิจกรรมทางวัฒนธรรมให้แก่เยาวชนในชุมชน [19]

ด้านพิธีกรรม หมายถึง พิธีการต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดพลังอำนาจและความศักดิ์สิทธิ์ อันเป็นผลมาจากความเชื่อ เพื่อสร้างจิตสำนึกทางศาสนา และจงใจจิตใจในชุมชน ประกอบด้วย พิธีขอลูก พิธีเสี่ยงทายหาคู่ครอง พิธีเสี่ยงทายหาผู้ครองเมือง พิธีขอฝน พิธีศพ พิธีเช่นสรวงผี พิธีทำบุญกฐิน เนื่องจากประเพณีต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จะมีการนำเอานิทานมาใช้เพื่อการนำเสนออันยังมีพิธีกรรมที่สำคัญๆ ที่มักจะปรากฏในนิทานพื้นบ้าน และยังคงใช้อยู่ในสังคม

ด้านค่านิยม หมายถึง แนวปฏิบัติที่ยึดถือกันมา โดยได้รับความยอมรับของคนในสังคม ประกอบด้วย ค่านิยมเรื่อง ความขยัน ความกตัญญู ความไม่โลภ ความอดทนอดกลั้น ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การยกย่องผู้มีวิชา การให้อภัย การเชื่อฟังผู้ใหญ่ ภาพสะท้อนที่ปรากฏจากนิทานพื้นบ้านอีสานในด้านคุณค่า ค่านิยม สามารถดึงออกมาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรักการอ่านและเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนแก่ผู้อ่าน ดังเช่นงานวิจัยของพิสุทธา จันทร์สมบัติ [20] ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นิทานพื้นบ้านชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อส่งเสริมการอ่านให้นักเรียน และขวัญชนก นัยเจริญ [21] ได้วิเคราะห์ภาพสะท้อนค่านิยมของไทยจากนิทานพื้นบ้าน จำนวน 54 เรื่อง ปรากฏให้เห็นค่านิยม

ของไทยทั้ง 9 ด้านโดยยึดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมของวิเชียร เกษประทุม เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน ส่งเสริมทักษะการรักการอ่าน

ด้านสถานที่ ประกอบด้วย สถานที่เกิดเรื่องราวเหตุการณ์ เมืองที่ปรากฏในนิทานสถานที่และนามเมือง ในนิทานพื้นบ้านแต่ละเรื่องจะมีเนื้อหาที่กล่าวถึงสถานที่ต่างๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสถานที่ที่มีอยู่ในจริงจึงถูกนำมาใช้ในบริบทการท่องเที่ยว โดยการเชื่อมโยงข้อมูลกับการอธิบายชื่อบ้านนามเมืองประกอบการท่องเที่ยว ดังเช่น งานวิจัยของวนิดา อ่อนละมัย และสุดสันต์ สุทธิพิศาล [19] ได้ปรับใช้นิทานพื้นบ้านเรื่องสินไช เพื่อการสื่อความหมายการท่องเที่ยว โดยการนำเรื่องเล่านิทานสินไชมาเล่าประกอบการเที่ยวชมจิตรกรรมฝาผนัง(ฮูปแต้ม) ที่ปรากฏตามวัด นอกเหนือจากการนำไปใช้เป็นสื่อในการท่องเที่ยวแล้วยังถูกนำมาใช้ในด้านสถาปัตยกรรมต่างๆ ดังเช่น และอมกฤต หมวดทอง และคนอื่นๆ [22] ได้ศึกษาเกี่ยวกับภูมินามหรือสถานที่ในตำนานพื้นบ้านเรื่อง ผาแดงนางไอ่ ได้แก่ ชื่อหมู่บ้าน สถานที่ทางธรรมชาติ รวมถึงการอธิบายการเกิดหนองหานซึ่งเป็นหนองน้ำขนาดใหญ่ซึ่งเกิดจากพญานาคมาถมเมือง และรังสิมากุลพัฒน์ [23] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอธิบายชื่อบ้านนามเมืองในนิทานเรื่อง ปาจิต - อรพิม สถานที่ในท้องถิ่นซึ่งเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมภายในท้องถิ่น โดยการเล่าถึงที่มาของชื่อเมืองตามเส้นทางเดินทางของปาจิต - อรพิม

ด้านตัวละคร คือ บุคคลที่ผู้แต่งสมมุติขึ้นมาเพื่อให้กระทำพฤติกรรมในเรื่อง คือ ผู้มีบทบาทในเรื่อง หรือเป็นผู้ทำให้เรื่องเคลื่อนไหวดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทาง ตัวละครตามนัยดังกล่าวนี้ไม่ได้หมายถึงมนุษย์เท่านั้น หากแต่รวมถึงพวกพืช สัตว์ และสิ่งของด้วย นักเขียนบางคนนิยมใช้สัตว์ ต้นไม้ ดอกไม้ ภาชนะ ฯลฯ เป็นตัวละคร มีความคิดและการกระทำอย่างคน ประกอบด้วย กษัตริย์

ตัวละครเอก ตัวละครที่เป็นบริวาร ตัวละครมนุษย์ นิทานพื้นบ้านอีสานในแต่ละเรื่องมักจะปรากฏการแสดงพื้นบ้านหรืออัตลักษณ์ลักษณะพิเศษของตัวละคร จากลักษณะพิเศษของตัวละครหรือภาพสะท้อนในด้านต่างๆ ของนิทานสามารถนำมาประยุกต์ได้ในหลากหลายด้าน อธิชัย อรรถอุดม [24] กล่าวถึงการดึงเอาพฤติกรรมของตัวละครในนิทานพื้นบ้านมาใช้ในการสร้างภาพต้นแบบสินค้าในบริบทวัฒนธรรมไทย

วัตถุสิ่งของวิเศษ หมายถึง วัตถุสิ่งของซึ่งมีลักษณะเด่นหรือแปลก เช่น ตะเกียงวิเศษ ดาบวิเศษ พรหมวิเศษ บ้านทำด้วยขนมตันโพธิ์ทอง รวมทั้งประเพณีหรือความเชื่อที่แปลกๆ เช่น การเลือกคู่ด้วยการเสี่ยงพวงมาลัย การฆ่าลูกบวงสรวงเทพเจ้า ฯลฯ จากอำนาจพลังวิเศษของสิ่งของวิเศษทำให้ถูกนำมาสร้างเป็นวัตถุมงคล ดังเช่น สุกัญญา สุจฉายา [10] ได้ศึกษาเรื่อง ทุนวัฒนธรรมกับวัตถุมงคลในปัจจุบันพบว่าวัตถุมงคลถูกประยุกต์มาจากเรื่องเล่าและความเชื่อเพื่อสร้างวัตถุมงคล เช่น การนำของวิเศษในนิทานมาสร้างเป็นวัตถุมงคล หรือนำเอาเรื่องเล่าประเภทตำนานศักดิ์สิทธิ์มาเสริมอนุภาพในการศักดิ์ของวัตถุมงคล หรือนำเอาอนุภาคของมนต์วิเศษในนิทานมาใช้เป็นชื่อเรียกมนต์ขลังต่างๆ และยั้งนำเอาตัวละครมนุษย์จากนิทานพื้นบ้านที่มีคุณลักษณะเด่นด้านกามวิสัยมาสร้างเป็นวัตถุมงคล และนำเอาตัวละครเอก คนวิเศษ สัตว์วิเศษ และของวิเศษ มาจัดทำเป็นวัตถุมงคลตามความเชื่อที่มีต่อความวิเศษหรือความสามารถเฉพาะด้าน

2. การนำองค์ความรู้ในฐานความรู้ออนโทโลยี นิทานพื้นบ้านอีสานไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาในนิทานพื้นบ้านอีสานเพื่อจัดทำฐานความรู้นั้นพบว่า ภายในเนื้อหา นิทานพื้นบ้านอีสานมีองค์ความรู้ในหลากหลายด้านแฝงอยู่ในนิทานแต่ละเรื่อง บางเรื่องพบว่ามีทั้งความรู้ด้านวัฒนธรรม ด้านศิลปะ ด้านวรรณกรรม

และอื่นๆ อีกมากมายที่ถูกนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตของเรา จากการนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตก็ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการนำมาเป็นตัวแบบหรือเป็นสื่อสัญลักษณ์ในด้านต่างๆ อาทิเช่น

ด้านการท่องเที่ยว จากความเชื่อ และภาพสะท้อนอนุภาคต่างๆ นิทานพื้นบ้านถูกนำมาใช้ในบริบทการท่องเที่ยว โดยการเชื่อมโยงประเพณีตำนาน เรื่องเล่าที่มีในท้องถิ่นมาประชาสัมพันธ์ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เที่ยวในลักษณะการท่องเที่ยวตามรอยตำนาน เรื่องเล่าของสถานที่นั้นๆ ดังเช่น แก่งคุดคู้ จังหวัดเลย ซึ่งชื่อสถานที่แก่งคุดคู้ จังหวัดเลยนั้นมีที่มาจากนิทานพื้นบ้านอีสานเรื่อง จิ้งจอกดั่งแดง ทะเลบัวแดง หนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี มีความเชื่อมโยงกับเนื้อเรื่องของนิทานพื้นบ้านอีสานเรื่อง ผาแดง นางไอ่ จากความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ นาคและน้ำ ก่อเกิดเรื่องราวความรักและโศกนาฏกรรมความรักเป็นที่มาของการเกิดหนองน้ำหนองหานและสถานที่อื่นอีกมากจากการโกรธของบิดาท้าวภังคี ซึ่งโดนชาวบ้านและเหล่าทหารของนางไอ่กินเนื้อ ทำให้สถานที่ใดที่กินเนื้อของท้าวภังคีไปจะต้องจมนกลายเป็นหนองน้ำ หรือหนองหาน จนถึงปัจจุบันนี้ การเที่ยวชมโบราณสถานบนภูพระบาท ซึ่งสถานที่ต่างๆ บนโบราณสถาน มีชื่อเรียกมาจากนิทานพื้นบ้านเรื่อง อูสา-บารส [25]

ด้านศิลปะการแสดง นิทานพื้นบ้านอีสานในแต่ละเรื่องมักจะปรากฏการแสดงพื้นบ้านหรืออัตลักษณ์ลักษณะพิเศษของตัวละคร จากลักษณะพิเศษของตัวละครหรือภาพสะท้อนในด้านต่างๆ ของนิทานสามารถนำมาประยุกต์ได้ในหลากหลายด้าน ดังเช่น งานวิจัยของนริศรา ศรีสุพล [26] ได้สร้างสรรค์นาฏศิลป์พื้นเมืองจากรรณกรรมเรื่องอูสา บารส ในบริบทวัฒนธรรม สร้างสรรค์ได้จากความเชื่อที่เกิดขึ้นในบริบทวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่น กล่าวคือ วรรณกรรมเรื่อง อูสา บารส เป็นวรรณกรรมพื้นบ้านที่คนในท้องถิ่นมีความ

เชื่อว่าเป็นเรื่องที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว และมีความศรัทธาในความรักของท้าวบารสกับนางอูสา โดยสถานที่ที่กล่าวไว้ในเนื้อเรื่องปรากฏในอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี เลือกเอาตอนที่ท้าวบารสและนางอูสาพบรักกันมาสร้างสรรคเป็นนาฏศิลป์พื้นเมืองอีสาน สร้างสรรคการแสดงโดยใช้บทผญา และทำพ็อนประกอบการเกี่ยวพาราสักกัน [27]

ด้านการเรียนการสอน ภาพสะท้อนที่ปรากฏจากนิทานพื้นบ้านอีสานในด้านคุณค่า ค่านิยม สามารถดึงออกมาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรักการอ่านและเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนแก่ผู้อ่าน ดังเช่น พิสุทธิจันทร์สมบัติ [20] ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นิทานพื้นบ้าน เพื่อส่งเสริมการอ่านให้แก่นักเรียนและขวัญชนก นัยจรรย์ [21] ได้วิเคราะห์ภาพสะท้อนค่านิยมของไทยจากนิทานพื้นบ้านจำนวน 54 เรื่อง ปรากฏให้เห็นค่านิยมของไทยทั้ง 9 ด้าน โดยยึดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมของวิเชียรเกษประทุม เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนส่งเสริมทักษะการรักการอ่าน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาออนไลน์โดยมีความรู้ทันนิทานพื้นบ้านให้เป็นเมทาตาออนไลน์นิทานพื้นบ้านอีสาน โดยการเชื่อมโยงทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ และเนื้อหา นิทานพื้นบ้านอีสาน

2. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมจากผลการวิจัยการประเมินประสิทธิภาพของออนไลน์ที่นำมาใช้ในการสืบค้น วัตถุประสงค์ความครบถ้วนแม่นยำในการสืบค้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] Prieto-Diaz, R. (2002). *A Faceted Approach to Building Ontologies*. Retrieved February 25, 2017, from <http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/ks/BulidOntologiesRPD-ER2002.pdf>
- [2] เสาวลักษณ์ อนันตศานต์. (2538). *นิทานพื้นบ้านเปรียบเทียบ : Comparative folktales*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- [3] สิริวรรณ วงษ์ทัต. (2553). *วรรณกรรมคำสอนสมัยธนบุรี. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 8(9-10): 79 – 85.
- [4] สุรณี แก้วกลม. (2549). *รายงานการวิจัย การปริวรรตและวิเคราะห์นิทานพื้นบ้านอีสาน กรณีลำท้าวเสื่อ เน่า ฉบับวัดอโนดาด จังหวัดอุบลราชธานี*. อุบลราชธานี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- [5] วิสุทธิ เหล็กสมบูรณ์. (2552). *นิทานพื้นบ้าน นิทานชาติพันธุ์ : กระบวนการสืบค้นตัวตนเด็กและชุมชน*. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2558, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/196410>
- [6] พิริยะ ผลพิรุฬ. (2556). *เศรษฐกิจสร้างสรรค์กับการพัฒนาประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันพัฒนาศาสตร์*. 7(1): 1 – 69.
- [7] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2553). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- [8] ศิราพร ณ ถลง. (2558). *เรื่องเล่าพื้นบ้านไทยในโลกที่เปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร.
- [9] อภิลักษณ์ เกษมผลกุล. (2556). *พระวรวงศ์ : วรรณกรรมท้องถิ่นที่แสดงร่องรอยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมระหว่างภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้ 1 = Phra Voravong: The Geographical and Cultural Evidence of Relationship between the East, the Central and the South of Thailand. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 4(2): 103 – 132.
- [10] สุกัญญา สุขฉายา. (2557). *วรรณคดีไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [11] วิเชียร เกษประทุม. (2542). *นิทานพื้นบ้าน*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- [12] กิ่งแก้ว อัดถการ. (2514). *วรรณกรรมจากบ้าน*. ใน งานทำบุญอายุครบ 5 รอบ ของ ม.ร.ว.พรรณเรื่องเกษมสันต์ อัดถการ, 2 เมษายน 2514, หน้า 10.
- [13] กุหลาบ มัลลิกะมาส. (2518). *คติชาวบ้าน*. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์สำราญราษฎร์.
- [14] ประคอง นิมมานเหมินทร์. (2551). *นิทานพื้นบ้านศึกษา*. กรุงเทพฯ: โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [15] Thompson, S. (1916). *The Texas Folklore Society Collection*. Retrieved February 25, 2017, from <https://texashistory.unt.edu/explore/collections/TFSP/>
- [16] กองโบราณคดี. (2531). *ตำนานและนิทานพื้นบ้านอีสาน*. กรุงเทพฯ: กองโบราณคดี กรมศิลปากร.
- [17] วิจิตรaxonยาง. (2532). *การศึกษาประเพณีจากวรรณกรรมนิทานพื้นบ้านอีสาน*. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- [18] อนุรักษ์ ปานจิ้น. (2553). *การศึกษาคติความเชื่อเรื่องพญานาคในพื้นที่อีสานตอนบน เพื่อเสนอแนวทาง สู่การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในพิพิธภัณฑ์นาคา*. กรุงเทพฯ: ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบภายในภาควิชาออกแบบตกแต่งภายใน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- [19] วณิดา อ่อนละมัย; และ สุดสันต์ สุทธิพิศาล. (2558). การปรับใช้วรรณกรรมสั้นไซโดยชุมชน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม = Adaptive Use of “Sin – Sai” Literature for Supporting Cultural Tourism, *วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ*. 11(2): 64 – 77.
- [20] พิสุทธิา จันทร์สมบัติ. (2553). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นิทานพื้นบ้าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [21] ขวัญชนก นัยเจริญ. (2557). การวิเคราะห์ภาพสะท้อนค่านิยมของไทยจากนิทานพื้นบ้าน = An Analysis of Popularity reflection in Thai from Folktales. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- [22] อมฤต หมวดทอง; สุพิชชา โตวิวิชญ์; และ อรศิริ ปาณินท์. (2559). ภูมินาม การให้ความหมายของพื้นที่ : กรณีศึกษา ชุมชนรอบหนองหาน กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานีเกี่ยวกับตำนานผาแดง – นางไอ่ = Toponym and Its Definition Through Pha Dang Nang Ai Tale : A Case Study of Communities Around Nong Harn Lake, Udon Thani Province. ใน *การประชุมวิชาการทางสถาปัตยกรรม “สรรค์สรรค์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม ประจำปี 2559”*. ขอนแก่น: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [23] รังสิมา กุลพัฒน์. (2554). ตามรอยป่าจิต - อรพิมบนเส้นทางสายตำนานไทย - ลาว - เขมร. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://lek-prapai.org/home/view.php?>
- [24] อธิชัย อรรถอุดม. (2553). การพัฒนาแนวคิดและมาตรฐานวัดต้นแบบตราสินค้าเพื่อประยุกต์ใช้เชิงการตลาด. ปรชญาคุณภูมิบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [25] พาเที่ยวทั่วไทยตามรอย 8 ตำนาน-ความเชื่อ. (2557). สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://www.painaidii.com/diary/diary-detail/001436/lang/th/>
- [26] นริศรา ศรีสุพล. (2558, กรกฎาคม - ธันวาคม). การสร้างสรรค์นาฏศิลป์พื้นเมืองจากวรรณกรรมเรื่องอุสา บารส ในบริบทวัฒนธรรม. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ*. 17(1): 76-83.
- [27] อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท. (ม.ป.ป.). นิทานพื้นบ้านเรื่อง “อุสา-บารส”. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://www.finearts.go.th/phuphrabathistoricalpark/index.php/parameters/km/item/>