

การพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการ  
ขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Developing Academic Service of Rajabhat Maha Sarakham University  
for Promoting the Satellite Distance Learning Project to Small-sized  
Schools Under the Office of the Basic Education Commission

วรภา อารีราษฎร์\* รัช อารีราษฎร์ อภิชาติ เหล็กดี และ จักรี ท่ามาน

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) ศึกษาผลการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 380 คน จาก 190 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ที่ขอรับบริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากมหาวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย และสถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก เป็นกระบวนการแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยและโรงเรียนเครือข่าย ด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การรับรู้ ขั้นที่ 2 การวางแผน ขั้นที่ 3 การให้บริการ ขั้นที่ 4 การติดตาม และขั้นที่ 5 การสะท้อนผล และ 2) ผู้บริหารและครูมีความพึงพอใจในการให้บริการโดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดตามลำดับคือ ผลกระทบ (Outcome) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลลัพธ์การทำงาน (Output) และ ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

**คำสำคัญ :** การให้บริการวิชาการ, สื่ออีดีแอลทีวี, โรงเรียนขนาดเล็ก

**ABSTRACT**

The purposes of the research were to develop academic service of Rajabhat Maha Sarakham University for promoting the satellite distance learning project to small-sized schools under Office of the Basic Education Commission and to evaluate the distance learning project. The target population was 380 teachers and school administrators of 190 small-sized schools in Maha Sarakham Office of Primary Educational Service Area who participated in the distance learning project. The instrument was a questionnaire. The statistics used were mean and standard deviation.

The research results showed that the developed academic service of Rajabhat Maha Sarakham University for promoting the satellite distance learning project to small-sized schools was a participatory process of the university and the school network which consisted of five steps: promotion, planning, providing academic service, following up and feedback. The findings found that the teachers and administrators showed satisfaction with the distance learning project in overall and in each aspect at the highest level, ordering from the highest to the lowest as the mean outcome, process, output and input, respectively.

**Keyword:** Academic Service, eDLTV, Small-Sized Schools

## บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการถ่ายทอด เผยแพร่สื่อ eDLTV ซึ่งเป็นสื่อในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยการนำสื่อในโครงการการศึกษาทางไกลของโรงเรียนไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาจัดระบบเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูลหรือฮาร์ดดิสก์ขนาด 2 เทราไบต์ (Terabyte) และให้โรงเรียนต่าง ๆ สามารถส่งไปใช้งานโรงเรียนได้ ซึ่งจากนโยบายการขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก ที่จัดสรรงบประมาณสำหรับอุปกรณ์บันทึกข้อมูลหรือฮาร์ดดิสก์ สำหรับบรรจूसื่อ eDLTV หน่วยงานสำนักงานเลขาธิการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ขอความร่วมมือให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประสานกับสำนักงานเขตพื้นที่เพื่อส่งสื่อ eDLTV ให้กับสำนักงานเขตพื้นที่ในพื้นที่ ได้แก่ จังหวัดมหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อนำไปส่งมอบให้กับโรงเรียนในสังกัดต่อไป นอกจากนี้ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่คัดเลือกโรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการใช้สื่อทั้ง DLTV และ eDLTV ยกระดับการเรียนการสอน [1]

การจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในรูปแบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้งรูปแบบออนไลน์และแบบออฟไลน์ อาจเกิดอุปสรรคจากการรับสัญญาณและการดำเนินงาน จากผลการประชุมผู้บริหารและครูโรงเรียนขนาดเล็ก เครือข่ายอีดีแอลที่วิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในจังหวัด มหาสารคาม ขอนแก่น กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วันที่ 18 กันยายน 2557 จำนวน 185 คน [2] พบว่า ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับโรงเรียน เนื่องจากการรับสัญญาณจากดาวเทียม และการรับสัญญาณผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อาจเป็นเหตุให้โรงเรียนเกิดปัญหาการจัดเวลาที่จะอาจไม่ตรงกับตารางการออกอากาศของโรงเรียนไกลกังวล ปัญหาการใช้ระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมทั้งระบบออนไลน์และระบบออฟไลน์ ปัญหาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของครูและโรงเรียน ปัญหาการบันทึกสื่อการเรียนการสอนทั้งระบบออนไลน์และระบบออฟไลน์ ปัญหาการจัดสถานที่ในการเรียนการสอน หรือปัญหาการใช้เครื่องรับสัญญาณถ่ายทอดสดจากรายการ ซึ่งสภาพปัญหาหรืออุปสรรคดังกล่าว ที่ประชุมได้นำเสนอแนวทางการเตรียมความพร้อมเพื่อแก้ปัญหาโดยการจัดให้มีหน่วยงานหลักในการประสานงานการดำเนินงาน โดยให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นศูนย์กลางในการให้บริการ ศึกษา และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน นำสู่การเผยแพร่ไปยังศูนย์บริการวิชาการของแต่ละเขตพื้นที่เพื่อถ่ายทอดสู่โรงเรียน และเป็นหน่วยงานในการกำกับดูแลประสานงานเพื่อการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

จากสภาพการดังกล่าว มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตระหนักถึงการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ที่เป็นแหล่งวิชาการ หรือแหล่งสร้างสรรค์องค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อบริการวิชาการแก่โรงเรียน และท้องถิ่น ดังนั้นการดำเนินการวิจัยให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นแหล่งการเรียนรู้ไอซีทีเพื่อสนับสนุนโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว โดยการพัฒนาให้มหาวิทยาลัยมีระบบการบริหารจัดการเครื่องมือ วิธีการและกระบวนการ สนับสนุนการให้บริการ โรงเรียนและชุมชน และพร้อมที่จะขยายผลการให้บริการไปยังพื้นที่ในชุมชนที่มีความพร้อม สนับสนุนการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในชุมชน ให้มีศักยภาพพร้อมที่จะให้บริการแก่โรงเรียนและชุมชน ในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ตามนโยบายภาครัฐ เพื่อยกระดับการศึกษา การเรียนรู้ของคนไทย ในชนบทห่างไกล

## 1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 เพื่อศึกษาผลการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนางานบริการวิชาการ หมายถึง การทบทวน บทบาท ภารกิจ ในการให้บริการวิชาการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดำเนินการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโครงการเครือข่ายการขยายผลสื่ออีดีแอลทีวี นำมาสู่การปรับปรุงและให้บริการสอดคล้องกับความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กระบวนการทำงานที่มีองค์ประกอบ 4 ด้านคือ ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลลัพธ์การทำงาน (Output) และผลกระทบ (Outcome) จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นครูและผู้บริหารที่เป็นสมาชิกมาจากโรงเรียนที่ยื่นความจำนงให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สำเนาสื่อให้บริการอบรมและส่งเสริมการใช้สื่ออีดีแอลทีวีในการเรียนการสอน จากโรงเรียนสมาชิกเครือข่าย 190 แห่ง ร่วมกันพัฒนา

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้ [3] ประกอบด้วยมาตรฐาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพ และมีความสำคัญต่อการศึกษา โดยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยประเทศไทยได้จัดทำนโยบายด้าน ไอทีของประเทศไทยหรือไอที 2020 และกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาของไทยที่เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบหลักในการสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

โครงการจัดทำเนื้อหาบนระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 หรือเรียกว่า โครงการสื่ออีดีแอลทีวี เป็นการอ่านคำย่อ ที่มาจากคำว่า Electronic Distance Learning Via Television : eDLTV [4] สื่ออีดีแอลทีวี จัดทำขึ้นสืบเนื่องมาจาก โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท หรือ ทสรช. จำนวน 85 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนต่างจังหวัดอยู่ในชนบทที่ห่างไกล เป็นโรงเรียนที่มีโอกาสน้อยกว่าโรงเรียนในเมือง และเป็นโรงเรียนที่ประสบปัญหาการขาดแคลนครูเป็นจำนวนมาก ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยนำระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในโรงเรียน จากการตรวจเยี่ยมโรงเรียนประจำปีของคณะกรรมการพบว่า โรงเรียนในโครงการ ทสรช. ยังคงประสบปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม อาทิ นักเรียนจดบันทึก หรือเรียนตามไม่ทัน การสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล ครูต้องการสื่อประกอบการสอน เช่น วิดีทัศน์ สไลด์ประกอบการสอน ใบความรู้ ใบงานเพื่อนำมาสอนทบทวนให้แก่ นักเรียน อีกทั้ง เพื่อให้ครู นักเรียนและผู้สนใจทั่วไป ได้ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือศึกษาเพิ่มเติม เป็นการลดปัญหาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน เช่น ปัญหาครูไม่ครบชั้น ปัญหาขาดแคลนครูที่มีวุฒิการศึกษาตรงสาขาวิชา ปัญหาขาดแคลนครู ทำให้ครูต้องสอนหลายวิชา ปัญหาขาดแคลนสื่อการสอน ปัญหาการฝึกทักษะในวิชาที่ครูไม่ชำนาญ หรือ ไม่มี

ความพร้อมเรื่องเครื่องมือ และอุปกรณ์ เป็นต้น จึงได้นำเสนอแนวคิดในการนำสื่อที่ถ่ายทอดออกอากาศของโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาพัฒนาเป็นระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการศึกษาทางไกลให้กับโรงเรียน

วรปภา อารีราษฎร์ [5] ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีโรงเรียนขนาดเล็ก เครือข่ายสื่ออีดีแอลทีวีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า รูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีโรงเรียนขนาดเล็ก เป็นกิจกรรมความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนและชุมชน ประกอบด้วย 6 กิจกรรมคือ การวางแผนร่วมกัน การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม การนำสู่การขยายผล การค้นหาแนวปฏิบัติ การจัดทำสารคดีดิจิทัล และการเผยแพร่ผลงาน และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในระดับมากที่สุด

วรปภา อารีราษฎร์ [6] ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาเครือข่ายอีดีแอลทีวีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำเนินการวิจัยระหว่าง กันยายน 2555 – กุมภาพันธ์ 2556 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นครูนักเรียน และประชาชนโรงเรียนเครือข่าย 70 โรงเรียน รวมทั้งหมด 17,700 คน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา เป็นกิจกรรมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน และชุมชน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีกับการใช้แท็บเล็ต และกิจกรรมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีกับฮาร์ดแวร์ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 1 วัน และ ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

สมเจตน์ ภูศรี และคณะ [7] ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาสื่อ eDLTV เครือข่ายความร่วมมือ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ระหว่าง กันยายน 2552 – กันยายน 2554 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นสมาชิกโรงเรียนเครือข่ายสื่ออีดีแอลทีวีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในจังหวัดมหาสารคาม ภาพสินธุ์ ขอนแก่น และร้อยเอ็ด จำนวน 259 โรงเรียน รวมทั้งหมด 300 คนประกอบด้วยครู 259 คน ผู้บริหาร 30 และศึกษานิเทศก์ 11 คน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการให้บริการสื่ออีดีแอลทีวีโดยกระบวนการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์สู่การวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 การสร้างความตระหนัก ขั้นที่ 2 ส่งเสริมการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขั้นที่ 4 การวิจัยในชั้นเรียน และ ขั้นที่ 5 การติดตามประเมินผล ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ งานนำเสนอ และสื่อมัลติพอยน์ และผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการในระดับมากที่สุด

สมเจตน์ ภูศรี และคณะ [8] ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 7,516 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเจาะจง คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม สมาชิกเครือข่ายอีดีแอลทีวีที่เข้ารับการอบรมครู ICT จำนวน 1,238 คน พบว่า ผลการศึกษาความต้องการของครูสมาชิกเครือข่ายด้านที่ 1 ความต้องการของครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ eDLTV พบว่า การจัดหาสื่อเพื่อการเรียนรู้ของโรงเรียนโรงเรียนมีสื่อ eDLTV เพื่อการเรียนการสอนร้อยละ 13.09 โรงเรียน มีความต้องการสื่อร้อยละ 74.65 และโรงเรียนไม่มีความต้องการสื่อ eDLTV ใช้ในการเรียนการสอนร้อยละ 8.91 สำหรับความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการนำสื่อ eDLTV ไปใช้ในโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความสนใจในการนำสื่อ eDLTV ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 92.44 โดยนำไปเป็นแหล่งสืบค้น/แหล่งเรียนรู้ ร้อยละ 88.02 และเป็นสื่อเสริม ร้อยละ 82.23 และความต้องการส่งเสริมและการพัฒนาต่อยอด ในการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ RMU-eDL ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสนใจในการพัฒนาต่อยอด การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 86.23

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. กลุ่มเป้าหมาย

เป็นผู้บริหารและครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ที่ขอรับบริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากมหาวิทยาลัย จำนวน 380 คน จาก 190 โรงเรียน

### 2. เครื่องมือการวิจัย

3.1 วิธีการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นกระบวนการแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยและโรงเรียนเครือข่าย ด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การรับรู้ ขั้นที่ 2 การวางแผน ขั้นที่ 3 การให้บริการ ขั้นที่ 4 การติดตาม และขั้นที่ 5 การสะท้อนผล

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหารและครูที่มีต่อการให้บริการวิชาการ ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลลัพธ์การทำงาน (Output) และผลกระทบ (Outcome)

### 3. ขั้นตอนการวิจัย ประกอบไปด้วย 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยและโรงเรียนเครือข่าย

ระยะที่ 2 ศึกษาผลการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### 4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย [9] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.50 – 5.00	หมายความว่า	ดีที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.50 – 4.49	หมายความว่า	ดี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.50 – 3.49	หมายความว่า	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.50 – 2.49	หมายความว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 – 1.49	หมายความว่า	ที่ต่ำสุด

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้ประชุมบุคลากร ผู้บริหารและครู โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ระหว่างมหาวิทยาลัยและโรงเรียนเครือข่าย สรุปผลการดำเนินงานร่วมกันประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรับรู้ เป็นการประชาสัมพันธ์ให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รับทราบและเข้าร่วมกิจกรรมดำเนินการโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในแต่ละพื้นที่ แจกไปยังโรงเรียนในสังกัด

ขั้นที่ 2 การวางแผน ดำเนินการจัดประชุม ผู้บริหาร และคณะครู ร่วมกับบุคลากรมหาวิทยาลัย เพื่อวางแผนการดำเนินการ และกำหนดปัจจัยในแต่ละด้าน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กระบวนการและหน้าที่ในการดำเนินงานของแต่ละฝ่ายในปัจจัยแต่ละด้าน

กระบวนการในการดำเนินงาน	บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตามกระบวนการ		
	มรม.	สพป.	โรงเรียน
ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	กำหนดการลงทะเบียนให้บริการ สำเนาสื่อตามราคาของฮาร์ดดิสก์ โดยประสานกับสถานประกอบการ และแจ้งให้สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและโรงเรียน	ประสานกับโรงเรียนแจ้ง ความประสงค์ขอสำเนา ข้อมูลสื่ออีดีแอลทีวี ตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด	ลงทะเบียนขอ สำเนาสื่อตาม ราคาของ ฮาร์ดดิสก์ที่ มรม.
ด้านกระบวนการ (Process)	สำเนาสื่อและตรวจสอบคุณภาพ กำหนดการอบรมและจัดอบรม การประยุกต์ใช้สื่อในการเรียนการสอน	ประสานกับโรงเรียนเข้า อบรม ตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด	เข้าร่วมอบรม ตามรุ่นที่ มหาวิทยาลัย กำหนด
ด้านผลลัพธ์การทำงาน (Output)	ให้คำแนะนำการประยุกต์ใช้สื่อในการเรียนการสอนของครู	ติดตามผลการประยุกต์ใช้สื่อ ในการเรียนการสอนและ รายงานผลให้มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	นำสื่ออีดีแอลทีวี ไปใช้ในการเรียน การสอนของ โรงเรียน
ด้านผลกระทบ (Outcome)	ความคิดเห็นของครู/ผู้บริหารที่มี ต่อการให้บริการของบุคลากร	การประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวี ในการเรียนการสอนของครู	ความพร้อมของ โรงเรียนและครูใน การนำสื่ออีดีแอล ทีวีไปใช้ในการ เรียนการสอนใน โรงเรียน

ขั้นที่ 3 การให้บริการ มหาวิทยาลัย ร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้บริการอบรมครูและผู้บริหาร ในการประยุกต์ใช้สื่อในการเรียนการสอนและการจัดทำรายงานผลการนำไปใช้ในโรงเรียน

ขั้นที่ 4 การติดตาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ติดตามผลการประยุกต์ใช้สื่อในการเรียนการสอนและ รายงานผลให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 5 การสะท้อนผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและมหาวิทยาลัยสรุปผลการดำเนินงานและรายงาน ผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 2. ผลการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผล การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 190 โรงเรียน ขอรับการสำเนาสื่อ เข้ารับการอบรม นำไปทดลองใช้ที่โรงเรียน และรายงานผลการนำสู่การปฏิบัติ หลังจากนั้นได้ความพึงพอใจของผู้บริหารและครูในการให้บริการของมหาวิทยาลัย แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก

การดำเนินงาน	$\bar{x}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
<b>1. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)</b>			
1.1 มรм. กำหนดการลงทะเบียนให้บริการสำเนาสื่อตามราคาของฮาร์ดดิสค์ โดยประสานกับสถานประกอบการและแจ้งให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียน	4.55	0.78	มากที่สุด
1.2 สพป.ประสานกับโรงเรียนแจ้งความประสงค์ขอสำเนาข้อมูลสื่ออีดีแอลทีวี ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	4.65	0.48	มากที่สุด
1.3 รร.ลงทะเบียนขอสำเนาสื่อตามราคาของฮาร์ดดิสค์ที่ มรм.	4.49	0.65	มาก
รวม	4.56	0.65	มากที่สุด
<b>2. ด้านกระบวนการ (Process)</b>			
2.1 มรм. สำเนาสื่อและตรวจสอบคุณภาพ กำหนดการอบรมและจัดอบรมการประยุกต์ใช้สื่อในการเรียนการสอน	4.74	0.52	มากที่สุด
2.2 สพป.ประสานกับโรงเรียนเข้าอบรม ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	4.69	0.46	มากที่สุด
2.3 รร.เข้าร่วมอบรม ตามรุ่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด	4.59	0.49	มากที่สุด
รวม	4.67	0.49	มากที่สุด
<b>3. ด้านผลลัพธ์การทำงาน (Output)</b>			
3.1 มรм. ให้คำแนะนำการประยุกต์ใช้สื่อในการเรียนการสอนของครู	4.64	0.48	มากที่สุด
3.2 สพป.ติดตามผลการประยุกต์ใช้สื่อในการเรียนการสอนและรายงานผลให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.63	0.48	มากที่สุด
3.3 รร.นำสื่ออีดีแอลทีวีไปใช้ในการเรียนการสอนของโรงเรียน	4.59	0.49	มากที่สุด
รวม	4.62	0.49	มากที่สุด
<b>4. ด้านผลกระทบ (Outcome)</b>			
4.1 มรм. สำรวจความคิดเห็นของครู/ผู้บริหารที่มีต่อการให้บริการของบุคลากร	4.71	0.45	มากที่สุด
4.2 สพป.สำรวจการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีในการเรียนการสอนของครูครบทุก รร.	4.70	0.46	มากที่สุด
4.3 รร.และครูมีความพร้อมในการนำสื่ออีดีแอลทีวีไปใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน	4.74	0.44	มากที่สุด
รวม	4.72	0.45	มากที่สุด
โดยรวม	4.64	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในการส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}=4.64, SD.=0.53$ ) และมีความพึงพอใจเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านผลกระทบ ( $\bar{x}=4.72, SD.=0.45$ ) ด้านกระบวนการ ( $\bar{x}=4.67, SD.= 0.49$ ) ด้านผลลัพธ์การทำงาน ( $\bar{x}=4.62, SD.=0.49$ ) และ ด้านปัจจัยนำเข้า ( $\bar{x}=4.56, SD.=0.65$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่ากระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ การรับรู้ การวางแผน การให้บริการ มหาวิทยาลัย การติดตาม และการสะท้อนผล โดยความพึงพอใจของผู้บริหารและครู โดยรวมและรายด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้ประชุมบุคลากร ผู้บริหารและครู โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้

วิธีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ระหว่างมหาวิทยาลัยและโรงเรียนเครือข่าย สรุปผลการดำเนินงานร่วมกัน ประกอบด้วยกระบวนการ ร่วมกัน และมอบหมายหน้าที่แจ้งให้ทราบตามลำดับ ส่งผลให้มีความพึงพอใจมากที่สุด ตามลำดับคือ ด้านผลกระทบ ด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์การทำงาน และ ด้านปัจจัยนำเข้า สอดคล้องกับ การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกระทรวงศึกษาธิการ [3] ประกอบด้วยมาตรฐาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน โดยสื่ออีดีแอลทีวี สามารถนำมาเป็นทรัพยากรในการเรียนการสอน โรงเรียนต่างจังหวัดอยู่ในชนบทที่ห่างไกล เป็นโรงเรียนที่มีโอกาสน้อยกว่าโรงเรียนในเมือง และเป็นโรงเรียนที่ประสบปัญหาการขาดแคลนครูเป็นจำนวนมาก ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยนำระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในโรงเรียน จากการตรวจเยี่ยมโรงเรียนประจำปีของคณะกรรมการพบว่า และสอดคล้องกับ วรปภา อารีราษฎร์ [5] ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีโรงเรียนขนาดเล็ก เครือข่ายสื่ออีดีแอลทีวีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า รูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีโรงเรียนขนาดเล็ก เป็นกิจกรรมความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนและชุมชน ประกอบด้วย 6 กิจกรรมคือ การวางแผนร่วมกัน การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม การนำสู่การขยายผล การค้นหาแนวปฏิบัติ การจัดทำสารคดีดิจิทัล และการเผยแพร่ผลงาน และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในระดับมากที่สุด และ สมเจตน์ ภูศรี และคณะ [8] ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาสื่อ eDLTV เครือข่ายความร่วมมือ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยกระบวนการของรูปแบบได้เน้นการสร้างความรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชาติ เทล็กดี สมเจตน์ ภูศรี และ วรปภา อารีราษฎร์ [10] ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมค่ายอาสาโดยใช้วัฏจักร PAOR เพื่อการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวี สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า กิจกรรมค่ายอาสาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย องค์ประกอบแนวคิดการจัดกิจกรรมค่ายอาสา 7 ส่วน คือ นโยบายภาครัฐ สื่ออีดีแอลทีวี โรงเรียนขนาดเล็ก เรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวี กิจกรรมค่าย หน่วยงานความร่วมมือ และตัวชี้วัดการดำเนินงาน โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมค่ายโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระบวนการหรือขั้นตอนที่ได้เป็นการตกลงภายใต้การประชุมปรึกษาหารือ ซึ่งเป็นข้อตกลงเฉพาะกลุ่ม หากจะนำผลการวิจัยไปใช้ควรปรับให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งความร่วมมือ บทบาทหน้าที่กระบวนการ และการติดตามผล

### เอกสารอ้างอิง

- [1] มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. (2557). รายงานการดำเนินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี: สื่ออีดีแอลทีวี. จังหวัดมหาสารคาม.
- [2] คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2559). เว็บไซต์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. สืบค้นจาก [www.itrmu.net](http://www.itrmu.net)
- [3] ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง. (2559). มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, สืบค้นจาก [http://www.moe.go.th/policy/policy\\_ICT.pdf](http://www.moe.go.th/policy/policy_ICT.pdf)



- [4] กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2556). *โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning: 2556*. สืบค้นจาก [www.most.go.th/main/index.php/service/information.../2688-edltv-elearning.html](http://www.most.go.th/main/index.php/service/information.../2688-edltv-elearning.html)
- [5] วรปภา อารีราษฎร์. (2556). *รูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวีโรงเรียนขนาดเล็ก เครื่องช่วยสื่ออีดีแอลทีวีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [6] วรปภา อารีราษฎร์. (2555). *รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาเครื่องช่วยอีดีแอลทีวีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [7] สมเจตน์ ภูศรี. (2555). *รูปแบบการเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาสื่อ eDLTV เครื่องช่วยความ ร่วมมือ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม: รายงานการดำเนินงานเครื่องช่วยเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนบนระบบ e-Learning (eDL-Square)*. มหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [8] สมเจตน์ ภูศรี, และคณะ. (2553). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เครื่องช่วยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- [9] Best, John W. (1997). *Research in Education*. ed., Englewood Cliffs, New Jersey. Prentice – Hall, Inc.
- [10] อภิชาติ เหล็กดี, สมเจตน์ ภูศรี, และ วรปภา อารีราษฎร์. (2559). *การพัฒนากิจกรรมค่ายอาสาโดยใช้วัฏจักร PAOR เพื่อการเรียนรู้สื่ออีดีแอลทีวี สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กเครื่องช่วยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, No.7(2), 259-267.