

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) เพื่อหาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะประกอบด้วย ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารเป็นการศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการการศึกษาของโรงเรียน และขั้นที่ 2 การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยสร้างแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยสร้างข้อคำถามขึ้นจากตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของตัวแปรและการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบสอบถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้ทรงคุณวุฒิ (rating scale) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จำนวน 126 ข้อ มาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง คือโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 50 แห่งที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 3 แห่ง ขนาดกลาง จำนวน 28 แห่ง ขนาดใหญ่ จำนวน 12 แห่ง และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 7 แห่ง วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (item analysis) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

(item- total correlation) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 99) ซึ่งมีผลการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.23 – 0.92 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 116) ค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554, หน้า 92) ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.99 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการหาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวนประชากร ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 933 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2561 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 640 แห่ง โดยใช้เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่ง ต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 53) ดังนั้นผู้วิจัยใช้สัดส่วน 0.68 ในการกำหนดจำนวนโรงเรียนที่เป็นหน่วยของการสุ่มทั้งหมด การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มเราใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ (Strata) และกำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 2 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครู จำนวน 1 คน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนา ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (chi-square) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม spss และโปรแกรมสำเร็จรูป LISRELL ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติขั้นสูง และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ในการยืนยันโมเดลปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และใช้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญคนละชุดทำการประเมินความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนา

## สรุปผลการวิจัย

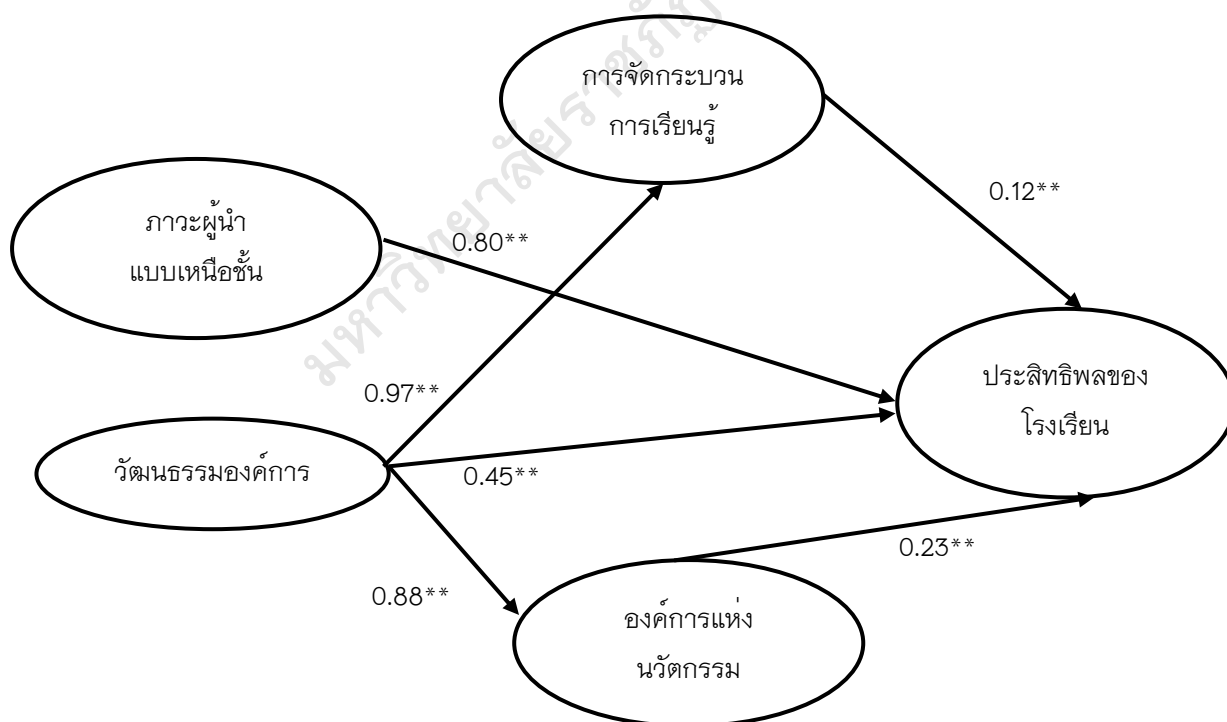
ผลการวิจัย เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ตัวแปรเชิงสาเหตุ ดังนี้ คือ 1) ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น ประกอบด้วย 5 ตัวแปร สังเกตได้คือ ความเป็นตัวของตนเอง มีจิตสำนึกและสติรับรู้ จริยธรรม ความสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายความสัมพันธ์ และความคิดสร้างสรรค์ 2) ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ คือ ค่านิยมองค์การ การประพฤติปฏิบัติ การจัดการบุคลากร การทำงานเป็นทีม และการมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย 3) ตัวแปรแฝงภายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ คือ การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรและวิธีการสอน การพัฒนางานอาชีพ และแหล่งเรียนรู้ และ 4) ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ คือ วิสัยทัศน์ร่วม โครงสร้างองค์การ ระบบสารสนเทศ การจัดสรรทรัพยากร และองค์การแห่งการเรียนรู้ และตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ คือ ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการพัฒนาของนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การบริหารของโรงเรียน และความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 119.86 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 86 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 1.39 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.00930 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.025 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 643.19 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีของรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.0044 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) เท่ากับ 0.92

แสดงว่า มีค่าอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 92 โดยตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น มีอิทธิพลทางตรง (0.80) ต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียน ตัวแปรแฝงภายนอก วัฒนธรรมองค์การมีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.45) ทางอ้อม (0.32) และมีอิทธิพลโดยรวม เท่ากับ 0.77 ต่อตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียน ตัวแปรแฝงภายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้รับอิทธิพลทางตรง (0.97) จากตัวแปรแฝงภายนอก วัฒนธรรมองค์การและมีอิทธิพลทางตรง (0.12) ต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียน

ตัวแปรแฝงภายในองค์การนวัตกรรมได้รับอิทธิพลทางตรง (0.88) จากตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การและมีอิทธิพลทางตรง (0.23) ต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียน และอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียน ในภาพรวม พบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น มีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.80 รองลงมา คือ ตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.77 ตัวแปรองค์การแห่งนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.23 และตัวแปรด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.12 ตามลำดับ ดังภาพประกอบ 27



ภาพประกอบ 27 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยตัดสรร  
ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

สวนการยืนยันโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ทุกท่านเห็นด้วยกับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การยืนยันค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน โดยการใช้แบบยืนยันโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เห็นด้วยกับค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

3. แนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอ ดังนี้

3.1 การพัฒนาภาวะผู้นำเหนือชั้น ผู้บริหารควรตระหนักถึงความต้องการของผู้ตามและกระตุ้นผู้ตามให้เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยให้แสดงความเป็นตัวของตัวเองออกมา มีจิตสำนึกและสติรับรู้ในหน้าที่งานของตน บริหารภายใต้จริยธรรม และนำความคิดต่างมาเชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดขององค์การ ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ส่วนรวมและมุ่งที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันให้สูงขึ้นตามลำดับขั้นความต้องการ

3.2 การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ ผู้บริหารต้องสร้างเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่มุ่งเน้นการบรรลุเป้าหมายผลสำเร็จ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 เรื่อง คือ 1) การให้บุคคลากรปฏิบัติตามค่านิยมขององค์การ โดยการสร้างหรือพัฒนาวัฒนธรรมองค์การในเรื่องนั้น ๆ ต้องกำหนดเรื่องนั้น ๆ ให้เป็นค่านิยมขององค์การ แล้วรณรงค์ให้บุคลากรในองค์การปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องในการทำงานและการดำเนินชีวิตที่อยู่ในองค์การ เพื่อหล่อหลอมให้เกิดการปฏิบัติที่เหมือนกันเป็นพวกเดียวกัน 2) การสร้างความเชื่อที่อยู่ในจิตใจของพนักงาน โดยวัฒนธรรมที่ดีเกิดขึ้นจากความรู้สึกที่ดี ๆ กับเรื่องนั้น ๆ เกิดขึ้นจากข้างในของบุคลากร ปฏิบัติโดยไม่มีคำสั่ง เพราะมองเห็นประโยชน์กับเรื่องนั้น ๆ อย่างจริงใจเป็นความเชื่อภายในจิตใจ และ 3) การสร้างทีมที่กระตุ้นการเปลี่ยนแปลง หัวใจสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมองค์การ คือ ความต่อเนื่องในการปฏิบัติ

3.3 การพัฒนาการองค์การแห่งนวัตกรรม องค์การจะต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์การเข้า

ด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์การและวิธีการ ปฏิบัติงานของบุคคลากรขององค์การให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการกระตุ้น และจูงใจบุคลากรในแต่ละส่วนงานให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะทำหน้าที่ในส่วนของตนให้ สอดคล้องและเกิดการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์การ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางด้านการสร้างคุณค่าแก่องค์การร่วมกัน รวมถึงอาศัยผู้นำที่มี วิสัยทัศน์ที่คอยให้การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้อง กับนวัตกรรมและสนับสนุนให้บุคลากรที่มีความกล้าคิด กล้าทำ นอกจากนั้นผู้ปฏิบัติงาน เองก็ต้องมีการคิดนอกกรอบที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.4 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาท ของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ให้จบไปในแต่ละครั้งที่เข้าสอนมาเป็นผู้อำนวย ความความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กล่าวคือ เป็นผู้กระตุ้นส่งเสริม สนับสนุนจัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ ความสามารถ ความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมจึงต้องเป็น กิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์ศึกษาและค้นคว้าได้ลงมือปฏิบัติ จนเกิดการเรียนรู้และค้นพบความรู้ด้วยตนเองเป็นสาระ ความรู้ด้วยตนเอง รักการอ่าน รักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long-life Education) และเป็นบุคคลแห่ง การเรียนรู้ (Learning Man) ผู้สอนจึงต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้ (Learn how to learn) มากกว่าสอนตัวความรู้

## การอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถนำผลมา อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย ตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น ประกอบด้วย 5 ตัวแปร สังเกตได้ คือ ความเป็นตัวของตัวเอง มีจิตสำนึกและสติรับรู้ จริยธรรม ความสามารถ เชื่อมโยงและความคิดสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำมีความสำคัญในการบริหาร ผู้บริหาร

สถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารองค์การ ปัจจุบันในยุคของโลกาภิวัตน์ สอดคล้องกับ สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2561, Online) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำแบบเหนือชั้นและ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีความเชื่อต่อความสามารถภายในตน (Internal locus of control) สูงกว่าจะใช้ความเข้าใจและการพูดจาหวานล่อมมากกว่า เช่น ให้กำลังใจ ให้ความนับถือ แสดงความเข้าใจ เป็นต้น มากกว่าการบังคับสั่งการ ผู้นำที่เชื่อความสามารถภายนอกตน (Externals) มักใช้อารมณ์ในการทำงานและแก้ปัญหา จึงเกิดความเครียดทั้ง ต่อตนเองและผู้อื่นส่งผลให้ควมมีประสิทธิภาพขององค์การลดลง ส่วนผู้นำที่มีความเชื่อต่อความสามารถภายในตนสูงจะสร้างควมมีประสิทธิภาพได้สูงกว่าผู้นำที่มีความเชื่อต่อความสามารถภายในตนน้อยกว่า นอกจากนี้ พบว่า องค์การใดยิ่งมีผู้นำสูงสุด (CEO) มีความเชื่อต่อความสามารถภายในตนสูงเพียงไร ก็ยังมีนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดมากขึ้น ส่วน การลอกเลียนแบบคู่แข่งจะลดลง ความกล้าต่อการตัดสินใจที่มีความเสี่ยงมีมากขึ้น มีการวางแผนและมีมุมมองในอนาคตมากขึ้น และสอดคล้องกับภารดี อนันต์นารี (2551, หน้า 77 – 78) ที่นำเสนอว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อองค์การ คือ ช่วยประสานความขัดแย้งต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน ช่วยโน้มน้าวชักจูงให้บุคลากรทุ่มเทความรู้ความสามารถให้แก่ องค์การ การมีภาวะผู้นำในตัวผู้บริหารจะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความยอมรับ เกิดความศรัทธาและความเชื่อมั่นและเป็นหลักยึดให้แก่บุคลากร เมื่อหน่วยงานเผชิญ สภาวะคับขัน เพื่อให้หน่วยงานรอดพ้นจากสภาวะคับขัน

1.2 ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การ ประกอบด้วย 5 ตัวแปร สังเกตได้ ค่านิยมองค์การ การประพฤติปฏิบัติ การจัดการบุคลากร การทำงานเป็นทีม และการมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย โดยวัฒนธรรมองค์การช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมายของ องค์การได้โดยง่าย สอดคล้องกับ ดวงกมล อินทา (2556, Online) ที่กล่าวว่า วัฒนธรรม องค์การช่วยหล่อหลอมให้คนในองค์การมีความเชื่อและพฤติกรรมไปในทางเดียวกัน ซึ่งทิศทางการกล่าวก็คือวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายขององค์การนั่นเอง อีกทั้งการมีความ ขัดแย้งภายในองค์การในระดับต่ำ ย่อมทำให้องค์การสามารถพัฒนาองค์การได้เร็วกว่า องค์การที่มีความขัดแย้งสูง เพราะทุกคนในองค์การจะร่วมมือกันสร้างประโยชน์ ให้แก่ องค์การ ไม่ใช่ขัดผลประโยชน์ส่วนตัว

1.3 ตัวแปรแฝงภายในการจักระบวนกรเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ คือ การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรและ วิธีการสอน การพัฒนางานอาชีพและแหล่งเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนโดยให้

ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์และสังคม ซึ่งสอดคล้องกับสำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา (2558, หน้า 3 – 5) Partnership for 21st Century Skills (2009, p. 147), วิจารย์ พานิช, (2555, หน้า 5) และสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2559, หน้า 18 – 26) ที่นำเสนอว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมบุคคลจากการฝึกอบรมและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นที่แต่ละบุคคลได้รับมา อาจสังเกตได้โดยตรงหรือทางอ้อมโดยใช้เครื่องมือในการสังเกตหรือการตรวจสอบ ซึ่งเป็นผลของการเรียนรู้อันจะทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีและเป็นลักษณะที่ค่อนข้างถาวรและติดตัวไป โดยพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป

1.4 ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ตัวแปร สังเกตได้ คือ วิสัยทัศน์ร่วม โครงสร้างองค์การ ระบบสารสนเทศ การจัดสรรทรัพยากร และองค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นการร่วมมือร่วมใจกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการองค์การให้เกิดนวัตกรรม ผ่านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การมีโครงสร้าง องค์การ, ระบบสารสนเทศและการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งการเป็นองค์การ แห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ McGregor (2008, p. 104) กล่าวเอาไว้ว่า องค์การนวัตกรรม (Innovative Company) คือ องค์การที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ออกสู่ตลาดซึ่งจะส่งผลให้องค์การประสบความสำเร็จทางธุรกิจ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Robert (1995, p. 6) ที่ว่าคือองค์การที่พยายามมองหาหนทาง ที่จะสร้างสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดผลประโยชน์และผลิตผลต่อองค์การ และทำให้ผู้เกี่ยวข้องเกิด ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) แห่งศตวรรษที่ 21

1.5 ตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปร สังเกตได้ คือ ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และพัฒนาของนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การบริหารของโรงเรียนและ ความพึงพอใจของครู นักเรียนและผู้ปกครอง เป็นผลสำเร็จของโรงเรียนที่กำหนดไว้โดยมี กระบวนการจัดและดำเนินการในโรงเรียน และมีผลเกิดกับผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ ชิวชัชย ตั้งอุทัยเรือง (2557, หน้า 28), Hoy & Miskel (2005, p. 281) ที่นำเสนอว่า การที่โรงเรียนสามารถผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง พัฒนานักเรียนให้มี ความสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาได้ในการบริหารจัดการศึกษา



ต้องมีการจัดแผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษา เพื่อให้การศึกษาบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริง มีการวางแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล การบริหารของโรงเรียน ต้องประกอบด้วย ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ทุกกิจกรรมต้องจัดการด้วยระบบ ไม่มีช่องว่าง สามารถปฏิบัติได้และไม่มีการเคลือบแฝง

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งนวัตกรรมและตัวแปรแฝงภายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีอิทธิพลทั้งทางตรง ต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียน ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียนผ่านตัวแปรแฝงภายในทั้งสอง ในการพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียนในภาพรวม พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น มีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด รองลงมา คือ ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การ ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งนวัตกรรม และตัวแปรแฝงภายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามลำดับ สามารถอภิปรายได้ดังนี้คือ

2.1 ภาวะผู้นำแบบเหนือชั้นของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน เนื่องจากว่าผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดภายในโรงเรียนย่อมมีบทบาทในการจัดการสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปตามความต้องการที่กำหนด ถ้าผู้บริหารมีภาวะผู้นำแบบเหนือชั้นสูงย่อมจะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองและเป็นผลให้ทำงานต่าง ๆ อย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงทำให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียนซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จตุภัทร ประทุม (2559, หน้า 124) ที่พบว่าอิทธิพลทางตรงของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน คือ ปัจจัยภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น โดยพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่แสดงออกจะส่งผลให้เกิดบรรยากาศที่ดีเป็นที่น่าพอใจ ก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจที่ดีในการดำเนินงานในการบริหารองค์การให้เกิดประสิทธิผลและสอดคล้องกับการตี อ้นันต์นาวิ (2551, หน้า 77 - 78) ที่นำเสนอว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อองค์การ คือ ช่วยประสานความขัดแย้งต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน ช่วยโน้มน้าวชักจูงให้บุคลากรทุ่มเทความรู้ความสามารถให้แก่องค์การ การมีภาวะผู้นำในตัวผู้บริหารจะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความยอมรับ เกิดความศรัทธาและความเชื่อมั่น และเป็นหลักยึดให้แกบุคลากร

2.2 วัฒนธรรมองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะความเชื่อและค่านิยมร่วมทำให้ยกระดับความร่วมมือและความผูกพัน วัฒนธรรมองค์การมีหน้าที่เมื่อความเชื่อและค่านิยมร่วมช่วยกันผลักดันให้โรงเรียนกระทำในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อการประสบความสำเร็จของโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมจะช่วยให้โรงเรียนเกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน เกิดนวัตกรรมในโรงเรียน ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นักเรียนสามารถทำงานเป็นทีมมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้หนึ่งในการเกิดประสิทธิผลของโรงเรียนซึ่งสอดคล้องกับ อมรา ไชยดำ (2559, หน้า 217 – 218) ที่พบว่าอิทธิพลทางตรงของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน คือ ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ นอกจากนี้ วัฒนธรรมองค์การยังมีอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ

2.2.1 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นผลเนื่องมาจากเมื่อโรงเรียนมีวัฒนธรรมองค์การที่ดีย่อมส่งผลต่อค่านิยมของครูในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ สมภาพ ภูวิจิตร (2558, หน้า 74) ที่พบว่า วัฒนธรรมองค์การเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดค่านิยมและพฤติกรรมการทำงาน การปรับตัวและการมุ่งความสำเร็จในงาน ทำให้ครูมุ่งการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ดี

2.2.2 องค์การแห่งนวัตกรรม ที่เป็นผลเนื่องจากวัฒนธรรมองค์การเป็นตัวกำหนดแนวทางร่วมในโรงเรียน เป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่พฤติกรรมและการทำงานของบุคลากรย่อมส่งผลให้เกิดองค์การแห่งนวัตกรรมในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ วัฒนชัย ศิริญาณ (2560, หน้า 260) ที่พบว่าวัฒนธรรมองค์การเป็นตัวกำหนดแนวทางร่วมในโรงเรียน เป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่พฤติกรรมและการทำงานของบุคลากรในองค์การที่ก่อให้เกิดองค์การแห่งนวัตกรรมในโรงเรียน

2.3 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ซึ่ง ประกอบด้วย การประเมินทักษะการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรและวิธีการสอน ตลอดจนงานพัฒนางานอาชีพและแหล่งเรียนรู้ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาเพราะตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปร นั้นจะเป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างแท้จริง เมื่อเกิดการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางแล้วนักเรียนสามารถนำไปประพจน์ปฏิบัติอย่างป็นรูปธรรมอันจะทำให้ตนเองสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ มีศักยภาพในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเกิดสมรรถนะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ และมีความ

พึงพอใจในการดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข ซึ่งสอดคล้องกับสำนักแผนและประกันคุณภาพ การศึกษา (2558, หน้า 3 – 5) ที่พบว่าอิทธิพลทางตรงของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของโรงเรียน คือ ปัจจัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนทุกคนจะได้รับบริการด้าน การศึกษาที่มีคุณภาพจากสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

2.4 องค์การแห่งนวัตกรรมซึ่ง ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ร่วม โครงสร้างองค์การและระบบสารสนเทศที่เหมาะสม ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรและ การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มัธยมศึกษาเพราะตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปร นั้นจะเป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนสามารถ เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยนักเรียนสามารถใช้สิ่งต่าง ๆ ในการก่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยการสอนกระบวนการคิดต้องเกิดจากการที่ครูให้ความสำคัญในการสร้างระบบ ความคิดการมีระบบสารสนเทศและทรัพยากรที่ส่งเสริมและสนับสนุนการสอนและการ เรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชนาธิป พรกุล (2554, หน้า 48) ที่พบว่าอิทธิพล ทางตรงของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน คือ องค์การแห่งนวัตกรรม โดย วิธีการสอนโดยใช้ระบบสารสนเทศเป็นหลัก มีข้อดีคือช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ดีขึ้น สามารถจำได้มากและนานขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ในปริมาณมากขึ้นในเวลาที่กำหนด ไว้และช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น

3. แนวทางการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอ ดังนี้

3.1 การพัฒนาภาวะผู้นำเหนือผู้นำ ผู้บริหารควรตระหนักถึงความ ต้องการของผู้ตามและกระตุ้นผู้ตามให้เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยให้แสดงความเป็นตัว ของตนเองออกมา มีจิตสำนึกและสติรับรู้ในหน้าที่งานของตน บริหารภายใต้จริยธรรม และนำความคิดต่างมาเชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดขององค์การ ให้ความสำคัญ กับผลประโยชน์ส่วนรวมและมุ่งที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันให้สูงขึ้นตามลำดับขั้นความ ต้องการ

3.2 การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ ผู้บริหารต้องสร้างเสริมให้เกิด วัฒนธรรมองค์การที่มุ่งเน้นการบรรลุเป้าหมายผลสำเร็จ โดยสามารถแบ่งเป็นเรื่องใหญ่ ๆ อยู่ 3 เรื่องคือ 1) การให้บุคคลากรปฏิบัติตามค่านิยมขององค์การ โดยการจะสร้างหรือ พัฒนาวัฒนธรรมองค์การในเรื่องอะไรนั้น ต้องกำหนดเรื่องนั้น ๆ ให้เป็นค่านิยมของ

องค์การ แล้วรณรงค์ให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในการทำงานและการดำเนินชีวิตที่อยู่ในองค์การ เพื่อหล่อหลอมให้เกิดการปฏิบัติที่เหมือนกันเป็นพวกเดียวกัน

2) การสร้างความเชื่อที่อยู่ในจิตใจของพนักงาน โดยวัฒนธรรมที่ดีเกิดขึ้นจากความรู้สึกที่ดี ๆ กับเรื่องนั้น ๆ เกิดขึ้นจากข้างในของบุคลากร ปฏิบัติโดยไม่ต้องบังคับเพราะมองเห็นประโยชน์กับเรื่องนั้น ๆ อย่างจริงใจ เป็นความเชื่อภายในจิตใจ และ 3) การสร้างทีมที่กระตุ้นการเปลี่ยนแปลง หัวใจสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมองค์กร คือ ความต่อเนื่องในการปฏิบัติ

3.3 การพัฒนาองค์การแห่งนวัตกรรม องค์การจะต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์การเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์การและวิธีการปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์การให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รวมถึงต้องมีการกระตุ้นและจูงใจบุคลากรในแต่ละส่วนงานให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะทำหน้าที่ในส่วนของตนให้สอดคล้องและเกิดการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์การ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางด้าน การสร้างคุณค่าแก่องค์การร่วมกัน รวมถึงต้องอาศัยผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่คอยให้การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนวัตกรรมและสนับสนุนให้บุคลากรที่มีความกล้าคิด กล้าทำ นอกจากนั้นผู้ปฏิบัติงานเองก็ต้องการคิดนอกกรอบที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.4 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ให้จบไปในแต่ละครั้งที่เข้าสอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กล่าวคือ เป็นผู้กระตุ้นส่งเสริมสนับสนุนจัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมจึงต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์ศึกษาและค้นคว้าได้ลงมือปฏิบัติ จนเกิดการเรียนรู้และค้นพบความรู้ด้วยตนเองเป็นสาระความรู้ด้วยตนเอง รักการอ่าน รักการเรียนรู้จะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long-life Education) และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ผู้สอนจึงต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้ (Learn how to learn) มากกว่าสอนตัวความรู้

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน ที่ได้รับการตรวจสอบด้วยกระบวนการทางการวิจัยและการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ ว่ามีผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงของตัวแปรที่สามารถนำไปใช้ในพัฒนาประสิทธิภาพของโรงเรียนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ตัวแปรภาวะผู้นำแบบเหนือชั้น ตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ ตัวแปรองค์การแห่งนวัตกรรม และตัวแปรการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามลำดับ โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ดังนี้

- 1.1 ผู้บริหารต้องทำให้บุคลากรมีค่านิยมร่วมที่ดี ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่ดี การจัดการกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างเสริมให้เกิดองค์การแห่งนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในโรงเรียน
- 1.2 ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับคณะกรรมการสถานศึกษา ขึ้นพื้นฐานในสถานะของเครือข่ายที่ช่วยยกระดับการพัฒนาโรงเรียน
- 1.3 ครูต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ ให้เข้าไปในแต่ละครั้งที่เข้าสอนมาเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

- 2.1 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ โดยทำวิจัยกับกลุ่มขนาดของโรงเรียน เฉพาะกลุ่ม เช่น ทำวิจัยกับกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ และกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษในภูมิภาคอื่น
- 2.2 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)
- 2.3 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ ด้วยการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

2.4 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ ด้วยการวิจัยทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) เพื่อสร้างตัวแบบจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพเปรียบเทียบกับตัวแปรเชิงทฤษฎี สำหรับการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร