

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนในผืน 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนในผืนที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนในผืน ระหว่างภูมิภาคที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในผืนระดับมัธยมศึกษาฐานที่ 1 จำนวน 1,400 คน ในปีการศึกษา 2550 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรภายในແง 2 ตัว คือ คุณภาพนักเรียน และปัจจัยด้านผู้เรียน ตัวแปรภายนอกແง 2 ตัว คือ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน และปัจจัยด้านองค์การ วัดจากตัวแปรสังเกตได้รวมทั้งหมด 23 ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามสำหรับนักเรียน แบบสอบถามสำหรับครู และแบบวัดคุณภาพนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์โมเดลลิสเทล และ การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ ผลการวิจัยที่สำคัญสูปได้ ดังนี้

1. โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนในผืนโดยภาพรวม ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านองค์การ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยด้านการเรียนการสอน โดยส่งผ่านปัจจัยด้านผู้เรียน สำหรับตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนในผืน คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน

2. โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนในผืนโดยภาพรวม มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 79.454 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 71 ที่ระดับความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .230 ค่าGFI เท่ากับ .995 ค่า AGFI เท่ากับ 0.981 และค่าRMR เท่ากับ .012 ตัวแปรในโมเดลสามารถวัดกันอย่างดีร้อยละ 57.4

3. โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนในผืนมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลระหว่างกลุ่มภูมิภาคต่างกัน โดยใช้ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 357.794 , องศาอิสระ(df)เท่ากับ 348, ที่ระดับความน่าจะเป็น(p)เท่ากับ .347 ค่าGFI เท่ากับ .986 ค่าNFI เท่ากับ .989 ค่าRFI เท่ากับ .968 และค่าRMR เท่ากับ .016 แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในແง และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายนอกແงไปยังตัวแปรภายนอกແง นอกจากนี้ พบว่า ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ ตัวแปรแรงจูงใจ ไฟสมฤทธิ์ทางการเรียน ตัวแปรพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมบุตรทางการเรียน และตัวแปรลักษณะการคบเพื่อน เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการส่งเสริมคุณภาพนักเรียนในภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

The purposes of this research were 1) to develop the causal model of students' quality in Lab schools 2) to examine the goodness of fit of the model to the empirical data and 3) to test the invariance of students' quality in Lab schools among four different regions. The research sample consisted of 1,400 grade 9 students of first generation secondary Lab Schools in academic year 2007. Variables consisted of two endogenous latent variables: students' quality and student factor ; and two exogenous latent variables: instruction factor and organization factor. These latent variables were measured by 23 observed variables. Data were collected by using student's questionnaires, teacher's questionnaires and student's quality tests. Data were analyzed by using descriptive statistics, Pearson's product moment correlation coefficient, Lisrel analysis and multiple group structural equation model analysis. The major findings were as follows:

1. Student factor and organization factor have direct effect to students' quality in Lab schools. Instruction factor has indirect effect to students' quality in Lab schools by student factor. Among these variables, student factor had the highest direct effect.
2. The causal model was valid and fit to the empirical data. The model indicated that the chi-square goodness of fit test was 79.454,  $p = .230$ ,  $df = 71$ ,  $GFI = .995$ ,  $AGFI = .981$ , and  $RMR = .012$  . The model accounted for 57.4% of variance in students' quality in Lab schools.
3. The causal model indicated invariance of model form among four different regions. The model indicated that the chi-square goodness of fit test was 357.794,  $p = .347$ ,  $df = 348$ ,  $GFI = .986$ ,  $NFI = .989$ ,  $RFI = .968$ ,  $RMR = .016$ . However, the parameter of the causal matrix between endogenous latent variables and exogenous latent variables to endogenous latent variables were variance across four region groups. Moreover, the findings of expectation for further study, achievement motivation in learning, parent's behavior in supporting children of learning, and close friend characteristic variables were major variables to support quality of students in the North, Central, Northeast and South, respectively.