

วรวัฒน์ ชาญนรา : การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ
นักเรียนมัธยมศึกษา. (ANALYSIS OF INDICATORS OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGY LITERACY OF SECONDARY SCHOOL
STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ , 204 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ
นักเรียนมัธยมศึกษา และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารของนักเรียนมัศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 720 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยคือ การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้แก่
การรู้และกำหนดขอบเขต การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินคุณค่า การจัดการ การบูรณาการ คุณธรรม
จริยธรรม ความตระหนัก และการสื่อสาร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามระดับพฤติกรรมปฏิบัติ
เกี่ยวกับการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมีความเที่ยงเท่ากับ 0.891 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม
สำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และใช้โปรแกรม LISREL ในการ
วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 238.03$, $df =$
217 , $p = 0.156$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.96$, $RMR = 0.01$) โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนน
มาตรฐานเรียงจากมากไปน้อยในการบ่งชี้การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้แก่ การบูรณาการ (INTE)
การเข้าถึงสารสนเทศ (ACC) การประเมินคุณค่า (EVA) คุณธรรมจริยธรรม (ETH) ความตระหนัก (AWARE)
การจัดการ (MAN) การรู้และกำหนดขอบเขต (DEF) และการสื่อสาร (COMM) ตามลำดับ โดยองค์ประกอบแต่ละ
ด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.96, 0.94, 0.93, 0.93, 0.92, 0.91 และ
0.89 ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาได้
ประมาณร้อยละ 92, 89, 87, 86, 87, 84, 83, และ 79 ตามลำดับ

2. ตัวบ่งชี้มีน้ำหนักความสำคัญในการบ่งชี้การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทุก
องค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 27
ตัวมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.31 – 0.84 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุด
6 อันดับแรกได้แก่ สามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศเดิมและใหม่ในการสร้างสรรค์ผลงาน เห็นคุณค่าของการรู้
สารสนเทศ สามารถอธิบายและใช้เกณฑ์เบื้องต้น สามารถสืบค้นสารสนเทศได้โดยใช้วิธีที่หลากหลาย สามารถ
สรุปแนวคิดสำคัญจากสารสนเทศและ สามารถสังเคราะห์เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ตามลำดับ

The purpose of this research were to analyze and validate the indicators of information and communication technology literacy of secondary school students. The participants of this research were 720 secondary school students. The research variable were definition, accession, evaluation, management, integration, ethical, awareness and communication. The questionare having reliability were 0.891. Analyzed the data by SPSS for descriptive statistics through and LISREL for confirmatory factor analysis and second order confirmatory factor analysis.

The research results were as follow

1. The results of secondary order confirmatory factor analysis the model of information and communication technology literacy of secondary school students were found the model was fit to the empirical data ($\chi^2 = 238.03$, $df = 217$, $p = 0.156$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.96$, $RMR = 0.01$). Standard factor loading value sort descending were integration, accession, evaluation, ethical, awareness, management, definition and communication which had standard factor loading value were 0.96 0.94 0.93 0.93 0.93 0.92 0.91 and 0.89 respectively. The model accounted for 92% 89% 87% 86% 87% 84% 83% and 79% respectively.

2. The indicators which had factor loading that indicate the information and communication technology literacy at 0.01 significant level total 27 indicators. Standard factor loading of 27 indicators were positive, their size were from 0.31 – 0.84. The sixth highest standard factor loading indicators were able to apply old and new information for creating product, valuation of information literacy, able to describe and use basic criteria, able to search information by many ways, able to conclude main idea from information and able to synthesize for new idea respectively.