

# Analysis of the Development of Thai Reading Index

Wanee Kaemkate<sup>1</sup>

Received: June 13, 2022 – Revised: July 9, 2022 – Accepted: July 29, 2022

## Abstract

Thailand has been changed considerably in various aspects in the past 10 years. Therefore, a reading index should be available to reflect the reading situation of Thai people. This research aimed to create a Thai reading index for reporting the reading situation of Thai people in 2020, and to analyze the development of Thai people's reading index in relation to reading behavior, reading ability, and reading outcomes by comparing to the baseline data of Thai reading index in 2010. Data were collected using a questionnaire responded by the sample consisting of Thai people from 4 regions, aged 18 years and above, in 2020. The sample of total 4,551 persons was selected by a multistage sampling method as used in the 2010 research to obtain matched pairs in statistics. Data were analyzed using descriptive statistics, confirmatory factor analysis, repeated measures MANOVA, and repeated measures ANOVA. The results can be concluded as follow:

1. The analysis results for creating a Thai reading index for reporting Thai people's reading situation in 2020 found that the measurement model of Thai reading index fit the empirical data. Factor loadings of all observed variables and factor loadings of reading behavior, reading ability, and reading outcomes were statistically significant at the .05 level. The component with the greatest loading for indicating Thai reading index was reading outcomes, followed by reading ability while reading behavior had the lowest loading. The analysis results can be used to create a Thai reading index for reporting Thai people's reading situation in 2020. It was found that Thai people had the highest mean in the reading outcomes index ( $M = 69.84$ ,  $SD = 17.97$ ), followed by the mean of reading ability index ( $M = 66.34$ ,  $SD = 18.87$ ) while the mean of reading behavior index was the lowest ( $M = 28.48$ ,  $SD = 14.20$ ). The mean of reading behavior index was lower than 50 while the mean of reading ability index and the mean of reading outcomes index including the overall reading index ( $M = 59.33$ ,  $SD = 15.66$ ) were higher than 50.

2. Analysis results of the development of Thai reading index in terms of reading behavior, reading ability, and reading outcomes including the index of overall reading of Thai people compared to the 2010 baseline data found Thai reading index based on the 3 aspects and the index of overall reading decreased from the 2010 baseline data with the statistical significance level of .05.

**Keywords:** Developmental Analysis, Thai Reading Index, Reading Behavior, Reading Ability, Reading Outcomes

**Acknowledgement:** This research project is supported by Ratchadapiseksompotch Fund  
Chulalongkorn University: CU\_GR\_63\_06\_27\_01

<sup>1</sup> *Corresponding Author,*

Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand. [wanee.k@chula.ac.th](mailto:wanee.k@chula.ac.th)

## การวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของไทย

วรรณิ แกมเกตุ<sup>1</sup>

รับต้นฉบับ : 13 มิถุนายน 2565 – รับแก้ไข : 9 กรกฎาคม 2565 – ตอบรับตีพิมพ์ : 29 กรกฎาคม 2565

### บทคัดย่อ

ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่าง ๆ เป็นอย่างมาก จึงควรมีดัชนีการอ่านสำหรับสะท้อนสถานการณ์การอ่านของคนไทย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 และเพื่อวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน โดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553 ดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากตัวอย่างวิจัย ซึ่งเป็นคนไทยทั้ง 4 ภูมิภาคที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปในปี 2563 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนตามกรอบการสุ่มตัวอย่างเดียวกันกับฐานข้อมูลจากงานวิจัยเดิมในปี 2553 เพื่อจับคู่ตัวอย่างด้วยวิธีการทางสถิติได้ตัวอย่างจำนวน 4,551 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 พบว่า ไม่แตกต่างจากดัชนีการอ่านของไทยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยนำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรและน้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในการบ่งชี้ถึงดัชนีการอ่านของคนไทย ได้แก่ องค์ประกอบผลลัพธ์จากการอ่าน รองลงมาคือ องค์ประกอบความสามารถในการอ่าน ส่วนองค์ประกอบพฤติกรรมการอ่านมีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด สามารถนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาใช้ในการสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 ได้ โดยพบว่า คนไทยมีค่าเฉลี่ยดัชนีผลลัพธ์จากการอ่านสูงที่สุด ( $M = 69.84$ ,  $SD = 17.97$ ) รองลงมาคือ ค่าเฉลี่ยดัชนีความสามารถในการอ่าน ( $M = 66.34$ ,  $SD = 18.87$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าต่ำที่สุด ( $M = 28.48$ ,  $SD = 14.20$ ) ซึ่งจะเห็นได้ว่าดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 50 ในขณะที่ดัชนีความสามารถในการอ่าน และดัชนีผลลัพธ์จากการอ่าน รวมทั้งดัชนีการอ่านรวม ( $M = 59.33$ ,  $SD = 15.66$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 50

2. ผลการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน รวมทั้งดัชนีการอ่านรวมของคนไทยโดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานปี 2553 พบว่า ดัชนีการอ่านของคนไทยทั้ง 3 ด้านดังกล่าว และดัชนีการอ่านรวม เปลี่ยนแปลงลดลงจากข้อมูลพื้นฐานปี 2553 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ :** การวิเคราะห์พัฒนาการ, ดัชนีการอ่านของไทย, พฤติกรรมการอ่าน, ความสามารถในการอ่าน, ผลลัพธ์จากการอ่าน

**กิตติกรรมประกาศ :** โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : CU\_GR\_63\_06\_27\_01

<sup>1</sup> ผู้รับผิดชอบบทความหลัก,

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330  
wannee.k@chula.ac.th

## ความเป็นมาและความสำคัญ

การอ่านถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญในการพัฒนาคน สังคม และประเทศชาติ เป็นที่ยอมรับ และเห็นพ้องต้องกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน ไม่ว่าจะเป็นในระดับชาติและระดับนานาชาติ ซึ่งหลายฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับการอ่านโดยการทำวิจัยในแง่มุมต่าง ๆ สำหรับในประเทศไทยก็มีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการวิจัยเพื่อศึกษาสถานการณ์การอ่าน สำรวจสภาพการอ่าน หรือพฤติกรรมกรรมการอ่านของคนไทย รวมถึงการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทาง หรือกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้คนไทยมีนิสัยรักการอ่าน

ในปี พ.ศ. 2554 วรณี แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาดัชนีการอ่านและการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่าน : ดัชนีการอ่านและสถานการณ์การอ่านของไทยปี 2553” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารอบดัชนีการอ่าน และสร้างดัชนีการอ่านของไทย รวมทั้งเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่านของคนไทย และมีวัตถุประสงค์ย่อย 6 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อสำรวจสถานการณ์การอ่านของคนไทยทั้งในด้านสภาพการอ่าน และดัชนีการอ่าน 2) เพื่อพัฒนารอบดัชนีการอ่าน และดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทย 3) เพื่อตรวจสอบความตรงหรือความสอดคล้องของโมเดลการวัดดัชนีการอ่านของไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 4) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านของคนไทยโดยภาพรวม และจำแนกตามช่วงวัย ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพท้องถิ่นที่อยู่อาศัย 5) เพื่อศึกษาความแตกต่างของสภาพการอ่าน และดัชนีการอ่านของคนไทย ระหว่างคนไทยที่มีภูมิหลังต่างกันในด้านช่วงวัย ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพท้องถิ่นที่อยู่อาศัย และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่านของคนไทย และ 6) เพื่อศึกษาปัจจัยหรือเงื่อนไขที่หล่อหลอมสู่การสร้างนิสัยการอ่านของคนไทยทั้งในส่วนที่เป็นปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรค โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (quantitative and qualitative research method) ผลการวิจัยที่สำคัญบางประการ พบว่า กรอบดัชนีการอ่านประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมการอ่าน (reading behavior) องค์ประกอบด้านความสามารถในการอ่าน (reading ability) และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์จากการอ่าน (reading outcomes) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีตัวบ่งชี้ทั้งหมดรวม 16 ตัว ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่มีนัยสำคัญในการวัดดัชนีการอ่านของคนไทย ผลการพัฒนาดัชนี การอ่านและการวัดข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านของคนไทยในปี 2553 ทั้งในภาพรวม และจำแนกตามช่วงวัย ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพท้องถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีผลลัพธ์จากการอ่านมีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือ ค่าเฉลี่ยดัชนีความสามารถในการอ่าน ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าต่ำที่สุดและมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 50 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 100 ในเกือบทุกกลุ่ม และพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีการอ่านทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งดัชนีรวมการอ่านของกลุ่มตัวอย่างคนไทยโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (วรณี แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน, 2554)

หลังจากปี พ.ศ.2554 ก็มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการอ่านทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสำรวจสภาพหรือพฤติกรรมการอ่าน (สมศักดิ์ พันธุ์ศิริ และ สนิททรัพย์ ยืนยาว, 2560; อภิชาติ สุขประเสริฐ, 2555; อรรถสิทธิ์ อินทวิชัย และคณะ, 2555; Karlsson et al., 2018; OECD, 2016; UNESCO, 2014) การหาแนวทางหรือกลยุทธ์ในการ

พัฒนาและส่งเสริมการอ่านของบุคลากร (โสภา กายสิทธิ์, 2555) รวมถึงการพัฒนาทักษะการอ่านของเยาวชน นักเรียน นิสิตนักศึกษา ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของการเก็บรวบรวมข้อมูล (Manuaba, 2017; Scrimin et al., 2018) แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่ทำในลักษณะต่อเนื่องเพื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเมื่อช่วงเวลาหรือบริบทเปลี่ยนไป รวมถึงยังไม่พบงานวิจัยที่ทำในลักษณะของการพัฒนาตัวบ่งชี้หรือดัชนีที่สะท้อนสถานะการอ่านของคนได้อย่างเป็นปรนัยสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ใน การรายงานสถานการณ์การอ่านของคนในประเทศ และนำไปสู่การพัฒนาการอ่านของคนได้อย่างเป็นรูปธรรม

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสถานการณ์การอ่านและดัชนีการอ่านของไทยในช่วงเวลาดังกล่าวข้างต้นจนถึงปัจจุบัน นับเป็นระยะเวลาประมาณ 10 ปี ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นอย่างมาก เข้าสู่ยุคที่เรียกว่าเป็น “ยุคดิจิทัล” ที่มีความทันสมัย มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วโลกโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สนับสนุนการอ่าน ซึ่งเข้ามามีบทบาทสำคัญกับชีวิตของคนไทยมากขึ้น เช่น E-Book, E-Magazine, Facebook, การรับส่งข้อมูลออนไลน์ เป็นต้น การอ่านจึงมีความสำคัญมากขึ้นในการดำรงชีวิตของคนทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ ทุกพื้นที่ จึงถึงเวลาที่ประเทศไทยน่าจะมีสารสนเทศที่สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์การอ่านในปัจจุบันของคนไทยว่าเป็นอย่างไร ดัชนีการอ่านของคนไทยมีพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร เมื่อเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553 ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่ได้มีการศึกษาวิเคราะห์ให้ประเด็นดังกล่าวนี้ ด้วยเหตุนี้เองจึงมีความจำเป็นที่ควรทำวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่จะเป็นสารสนเทศสำหรับนำไปใช้ในการสะท้อนสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปัจจุบัน และนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการติดตาม ตลอดจนการพัฒนาและส่งเสริมการอ่านของคนไทยได้อย่างตรงจุดตรงประเด็น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคน สังคม และประเทศชาติได้อย่างยั่งยืนต่อไปในโลกยุคข้อมูลข่าวสารดิจิทัล

### วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563
2. เพื่อวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน โดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การอ่าน เป็นกระบวนการทางความคิดที่สามารถแปลความ ตีความ ขยายความ และสร้างความเข้าใจถึงความหมายของสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนสามารถจับใจความสำคัญ และรายละเอียดต่าง ๆ ได้ รวมทั้งสามารถจำเรื่องราวที่อ่านได้ตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ของตนเอง การอ่านถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดในการกระตุ้นให้คนแสวงหาความรู้ เพิ่มพูนสติปัญญา ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะด้านการพูด การฟัง และการเขียน ซึ่งผู้อ่านจะต้องรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้อง ฝึกฝนตนเองอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีพื้นฐานในการอ่านที่ดี เกิดความชำนาญ มีความรู้กว้างขวาง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ใน

สังคมได้อย่างมีความสุข การอ่านของแต่ละคนนั้นอาจมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกันไป โดยทั่วไป จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอ่านสรุปได้เป็น 2 ประการคือ การอ่านเพื่อความรู้ความคิด และการอ่านเพื่อความบันเทิง ในส่วนของการอ่านเพื่อความรู้ความคิดนั้น ยังสามารถแยกย่อยออกเป็นการอ่านเพื่อความรู้ในการประกอบอาชีพ การอ่านเพื่อความรู้ในการศึกษาเรียนรู้ การอ่านเพื่อความรู้ในการดำเนินชีวิต และการอ่านเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมรอบตัว ซึ่งการอ่านของแต่ละบุคคล ในสถานการณ์ต่าง ๆ นั้นจะมีจุดมุ่งหมายใดจุดมุ่งหมายหนึ่ง หรือผสมผสานในหลายจุดมุ่งหมาย ขึ้นอยู่กับความต้องการหรือความสนใจของผู้อ่านที่จะเป็นผู้กำหนดประโยชน์ที่จะได้รับจากการอ่าน (วรรณิ์ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซื่อน, 2554)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาดัชนีการอ่านและการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่าน : ดัชนีการอ่านและสถานการณ์การอ่านของไทย ปี 2553” ของ วรรณิ์ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซื่อน (2554) เพื่อมุ่งที่จะสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 โดยใช้กรอบดัชนีการอ่านจากผลงานวิจัยเดิมดังกล่าวนี้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการอ่านของคนไทยที่สร้างขึ้นในครั้งนี โดยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอสาระสำคัญพอสังเขปของงานวิจัยเรื่องดังกล่าว ซึ่งเป็นสารสนเทศที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นฐานในการศึกษาวิจัยต่อยอด โดยงานวิจัยดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนากลอบดัชนีการอ่าน และสร้างดัชนีการอ่านของไทย รวมทั้งเพื่อศึกษาข้อมูลเส้นฐาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่านของ คนไทย ผลการวิจัยที่สำคัญบางประการ พบว่า กรอบดัชนีการอ่านประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมกรรมการอ่าน องค์ประกอบด้านความสามารถในการอ่าน และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์จากการอ่าน ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีตัวบ่งชี้ทั้งหมดรวม 16 ตัว กล่าวคือ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมกรรมการอ่าน มีตัวบ่งชี้ 6 ตัว ได้แก่ 1) ความหลากหลายของหนังสือที่อ่าน 2) จำนวนเรื่องที่อ่านในรอบ 1 สัปดาห์ 3) จำนวนวันที่อ่านต่อสัปดาห์ 4) เวลาที่ใช้ในการอ่านเฉลี่ยต่อวัน 5) ร้อยละของเวลาว่างที่ใช้ในการอ่านต่อวัน 6) ค่าใช้จ่ายในการอ่านต่อเดือน องค์ประกอบด้านความสามารถในการอ่าน มีตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ 7) ความคล่องแคล่วในการอ่าน 8) ความสามารถในการจดจำเรื่องราวที่อ่าน 9) ความเข้าใจในการอ่าน 10) ความสามารถในการนำสาระที่อ่านไปใช้ประโยชน์ 11) ความสามารถในการวิเคราะห์ และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์จากการอ่าน มีตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ 12) ความสนุกสนานเพลิดเพลิน 13) ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ 14) ความสำเร็จในการศึกษาเรียนรู้ 15) ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติสุข และ 16) ความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

กรอบดัชนีการอ่านดังกล่าวอยู่ในรูปของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (2nd-order CFA) ซึ่งโมเดลดังกล่าวแสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีการอ่านโดยรวม ซึ่งเป็นองค์ประกอบอันดับสองกับตัวบ่งชี้รวมด้านพฤติกรรมกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ชนิดองค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง ที่สร้างขึ้นจากกลุ่มตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้งหมด 16 ตัว โดยโมเดลดังกล่าวนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงหรือความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วพบว่า โมเดลกรอบแนวคิดดัชนีการอ่านที่พัฒนาขึ้นมีความตรงหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 (48, N = 5,865) = 52.55, p = .30, SRMR$

= .01, RMSEA = .01) องค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน และตัวบ่งชี้ทั้ง 16 ตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าตัวบ่งชี้ตามกรอบแนวคิดดัชนีการอ่านทุกตัว เป็นตัวบ่งชี้ที่มีนัยสำคัญในการวัดดัชนีการอ่านของคนไทย ผลการพัฒนาดัชนีการอ่านและการวัดข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านของคนไทยในปี 2553 ทั้งในภาพรวม และจำแนกตามช่วงวัย ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพท้องถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีผลลัพธ์จากการอ่านมีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือค่าเฉลี่ยดัชนีความสามารถในการอ่าน ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าต่ำที่สุดและมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 50 จาก 100 คะแนน เกือบทุกกลุ่ม และค่าเฉลี่ยดัชนีการอ่านทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งดัชนีการอ่านรวมของกลุ่มตัวอย่างคนไทยโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของดัชนีการอ่านระหว่างคนไทยที่มีภูมิหลังต่างกันในด้านช่วงวัย ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพท้องถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่า คนไทยที่มีภูมิหลังดังกล่าวต่างกันมีดัชนีพฤติกรรมการอ่าน ดัชนีความสามารถในการอ่าน ดัชนีผลลัพธ์จากการอ่าน และดัชนีการอ่านรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วรรณิ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน, 2554)

หลักการและแนวทางในการวิเคราะห์พัฒนาการทั้งแนวทางดั้งเดิมและแนวทางใหม่มีข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการวิเคราะห์แตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แนวทางการวิเคราะห์พัฒนาการแบบดั้งเดิมในกลุ่มของวิธีการวิเคราะห์ที่มีจุดเน้นเพื่อทดสอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA: rmANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำ (repeated measures MANOVA: rmMANOVA) ทั้งนี้เนื่องจากช่วงเวลาของการวัดซ้ำดัชนีการอ่านของไทยมีเพียง 2 ครั้ง คือในปี 2553 ในปี 2563 ซึ่งไม่เหมาะสมที่จะใช้วิธีการวิเคราะห์พัฒนาการตามแนวทางใหม่ในลักษณะของการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (latent growth curve modeling: LGCM) ที่มีข้อควรคำนึงถึงที่สำคัญคือการเก็บข้อมูลหรือการวัดซ้ำในตัวอย่างวิจัยแต่ละคนต้องมีจำนวนเวลาการวัดซ้ำตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป (Byrne & Crombie, 2003; Hertzog et al., 2006)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดนิยามศัพท์ที่สำคัญ ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจบทความนี้ได้ง่ายขึ้นดังนี้

**ดัชนีการอ่านของไทย** หมายถึง ค่าสถิติที่บ่งชี้ถึงระดับหรือสถานะการอ่านของคนไทยในปี 2563 ซึ่งสร้างขึ้นจากการรวมตัวแปรสเกลองค์ประกอบด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของกรอบดัชนีการอ่านด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองโดยใช้โปรแกรมลิสเรล และนำมาคำนวณเป็นดัชนีการอ่านตามสูตรและวิธีการที่พัฒนาขึ้นในการวิจัย

**พฤติกรรมการอ่าน** หมายถึง การแสดงออกถึงปริมาณการอ่านของคนไทยในด้านความหลากหลายของหนังสือที่อ่าน จำนวนเรื่องที่อ่านในรอบ 1 สัปดาห์ จำนวนวันที่อ่านต่อสัปดาห์ เวลาที่ใช้ในการอ่านเฉลี่ยต่อวัน ร้อยละของเวลาว่างที่ใช้ในการอ่านต่อวัน และค่าใช้จ่ายในการอ่านต่อเดือน ในเนื้อหาสาระทางด้านความเพลิดเพลิน ด้านความรู้ในการประกอบอาชีพ ด้านความรู้ในการศึกษาเรียนรู้ ด้านความรู้ในการดำเนินชีวิต และด้านความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมรอบตัว

**ความสามารถในการอ่าน** หมายถึง การที่ผู้อ่านสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว สามารถจดจำเรื่องราวที่อ่าน มีความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการนำสาระที่อ่านไปใช้ประโยชน์

และความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะ สิ่งดี-ไม่ดี สิ่งถูก-ผิด เลือกรับ-ปฏิเสธ สารจากเรื่องที่อ่านได้

**ผลลัพธ์จากการอ่าน** หมายถึง ผลที่เกิดจากการอ่านซึ่งทำให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์ดังนี้คือ ความสนุก สนุกสนานเพลิดเพลิน ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ความสำเร็จในการศึกษาเรียนรู้ ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติสุข และความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

**หนังสือ/วัสดุการอ่าน** หมายถึง ผลงานเขียนหรือแต่งทุกประเภททั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบต่างๆ เช่น หนังสือ เอกสาร จุลสาร จดหมายข่าว แผ่นพับ ใบปลิว ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์ อินเทอร์เน็ต ซีดี เป็นต้น

### กรอบแนวคิดการวิจัย

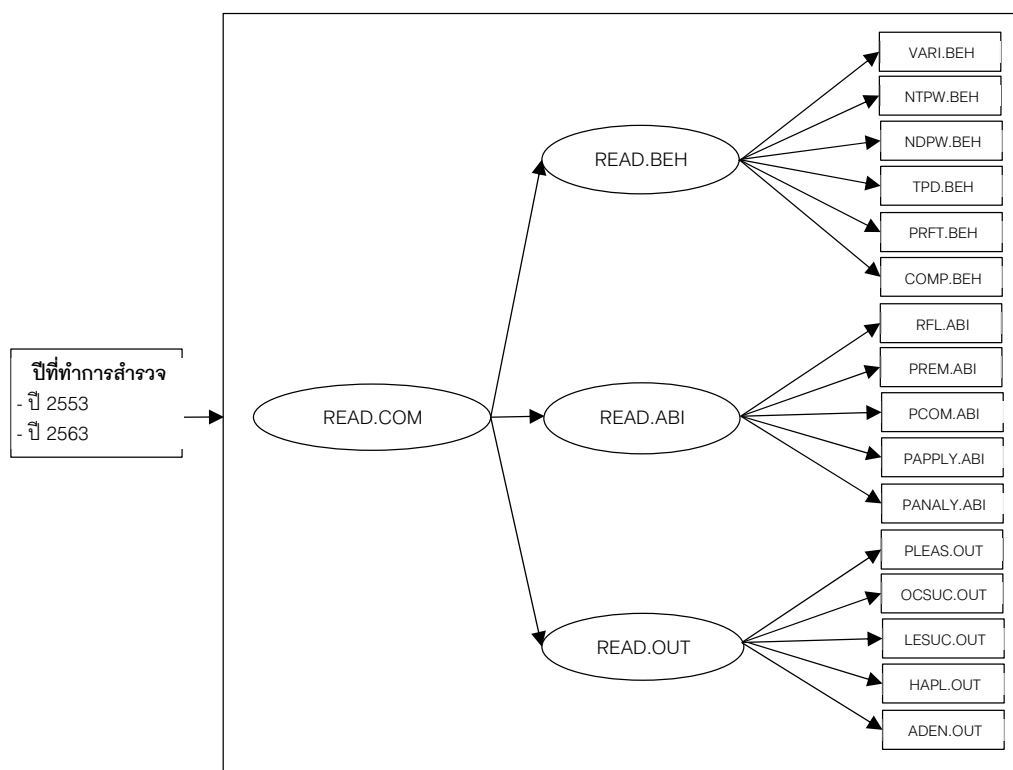
จากผลการวิจัยที่สำคัญบางประการของ วรณี แกมเกต และ สุเทพ บุญซ้อน (2554) ที่ได้พัฒนารอบดัชนีการอ่าน พบว่า กรอบดัชนีการอ่านของไทย (READ.COM) ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมการอ่าน (READ.BEH) องค์ประกอบด้านความสามารถในการอ่าน (READ.ABI) และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์จากการอ่าน (READ.OUT) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีตัวบ่งชี้ทั้งหมดรวม 16 ตัว กล่าวคือ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมการอ่าน มีตัวบ่งชี้ 6 ตัว ได้แก่ 1) ความหลากหลายของหนังสือที่อ่าน (VARI.BEH) 2) จำนวนเรื่องที่อ่านในรอบ 1 สัปดาห์ (NTPW.BEH) 3) จำนวนวันที่อ่านต่อสัปดาห์ (NDPW.BEH) 4) เวลาที่ใช้ในการอ่านเฉลี่ยต่อวัน (TPD.BEH) 5) ร้อยละของเวลาว่างที่ใช้ในการอ่านต่อวัน (PRFT.BEH) 6) ค่าใช้จ่ายในการอ่านต่อเดือน (COPM.BEH) องค์ประกอบด้านความสามารถในการอ่าน มีตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ 7) ความคล่องแคล่วในการอ่าน (RFL.ABI) 8) ความสามารถในการจดจำเรื่องราวที่อ่าน (PREM.ABI) 9) ความเข้าใจในการอ่าน (PCOM.ABI) 10) ความสามารถในการนำสาระที่อ่านไปใช้ประโยชน์ (PAPPLY.ABI) 11) ความสามารถในการวิเคราะห์ (PANALY.ABI) และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์จากการอ่านมีตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ 12) ความสนุกสนานเพลิดเพลิน (PLEAS.OUT) 13) ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ (OCSUC.OUT) 14) ความสำเร็จในการศึกษาเรียนรู้ (LESUC.OUT) 15) ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติสุข (HAPL.OUT) และ 16) ความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม (ADEN.OUT) ดังรายละเอียดที่กล่าวถึงข้างต้น ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างดัชนีการอ่านด้านพฤติกรรมการอ่าน ด้านความสามารถในการอ่าน ด้านผลลัพธ์จากการอ่าน และดัชนีการอ่านรวม สำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 และการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยในปี 2563 โดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานปี 2553 ดังแสดงในภาพ 1

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คนไทยที่อาศัยอยู่ในเขตภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง โดย

ประกอบด้วยคนไทยที่มีความหลากหลายครอบคลุมทั้งช่วงวัย ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพท้องถิ่นที่อยู่อาศัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวอย่างเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คนไทยที่อาศัยอยู่ในเขตภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง ซึ่งครอบคลุมคนไทยที่มีความหลากหลายทั้งช่วงวัย ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพท้องถิ่นที่อยู่อาศัย ตัวอย่างวิจัยมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ตัวอย่างวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในปี 2563 ได้แก่ คนไทยที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี จำนวน 3,966 คน 2) ตัวอย่างวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในปี 2553 ซึ่งได้จากฐานข้อมูลงานวิจัยของ วรรณิ์ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน (2554) ซึ่งผ่านการคัดกรองเฉพาะตัวอย่างคนไทยที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี และมีข้อมูลครบสมบูรณ์ จำนวน 4,551 คน โดยตัวอย่างวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม ครอบคลุมทั้ง 4 ภูมิภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง ในพื้นที่จังหวัดที่เป็นตัวอย่างวิจัย 13 จังหวัด ทั้งจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กในแต่ละภูมิภาค ดังนี้ 1) ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ พิชณุโลก พะเยา 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี มหาสารคาม อานาจเจริญ 3) ภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดสงขลา พัทลุง ชุมพร และ 4) ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดชลบุรี สระบุรี เพชรบุรี และกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ตามกรอบการสุ่มตัวอย่างเดียวกันกับกรอบการสุ่มที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อปี 2553 ทั้งนี้เพื่อควบคุมบริบทของตัวอย่างวิจัยให้ใกล้เคียงกัน เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการอ่านของคนไทย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้



## เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการอ่านและพฤติกรรมการอ่านของคนไทย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาดัชนีการอ่านและการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่าน : ดัชนีการอ่านและสถานการณ์การอ่านของไทย ปี 2553” ของ วรณี แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน (2554) โดยมีการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมและตัดข้อคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ออก ทั้งนี้ยังคงสาระสำคัญของข้อคำถามที่มุ่งวัดตัวแปรต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดดัชนีการอ่านของไทยไว้เหมือนเดิม และนำมาตรวจสอบคุณภาพซ้ำอีกครั้งหนึ่งจากผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในปี 2563 ดังนี้ 1) อำนาจจำแนกรายข้อ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อคำถามกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ในแบบวัด (corrected item-total correlation) พบว่าแบบวัดความสามารถในการอ่านตามการรับรู้ จำนวน 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (.20) ทุกข้อ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง .78 ถึง .84 ส่วนแบบวัดผลลัพธ์จากการอ่าน จำนวน 38 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (.20) ทุกข้อเช่นกัน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง .68 ถึง .82 2) ตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบวัดความสามารถในการอ่านตามการรับรู้ และแบบวัดผลลัพธ์จากการอ่าน มีความเที่ยง ทั้งฉบับสูงมากโดยมีค่าเท่ากับ .97 และ .98 ตามลำดับ และ 3) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดตัวแปรต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดดัชนีการอ่าน โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดพฤติกรรมการอ่าน ( $\chi^2(4, N = 3,966) = 2.79, p = .59, SRMR = .01, RMSEA < .001$ ) โมเดลการวัดความสามารถในการอ่านตามการรับรู้ ( $\chi^2(4, N = 3,966) = 3.23, p = .52, SRMR = .01, RMSEA < .001$ ) และโมเดลการวัดผลลัพธ์จากการอ่าน ( $\chi^2(1, N = 3,966) = 1.88, p = .17, SRMR = .01, RMSEA = .02$ ) มีความตรงเชิงโครงสร้างทุกโมเดล

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการใน 2 ลักษณะคือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการกระจายแบบสอบถามส่งให้ตัวอย่างวิจัยในพื้นที่เป้าหมายผ่านผู้ประสานงานโครงการวิจัยในพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ แล้วให้ผู้ประสานงานโครงการวิจัยรวบรวมแบบสอบถามส่งกลับคืนให้กับผู้วิจัย ตามวันเวลาที่กำหนด และ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์สำหรับตัวอย่างวิจัยบางกลุ่มที่สามารถเข้าอินเทอร์เน็ตและมีความสะดวกในการตอบแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งดำเนินการติดต่อและเข้าถึงตัวอย่างวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ลักษณะ โดยผู้ประสานงานโครงการวิจัยในพื้นที่ที่ผ่านการอบรมและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ คุณสมบัติและจำนวนตัวอย่างวิจัยที่ต้องการ รายละเอียดของประเด็นคำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถาม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิและรักษาความลับของตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล รวมถึงวิธีการติดต่อและเข้าถึงตัวอย่างวิจัย ในการชี้แจงเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ตัวอย่างวิจัยเข้าร่วมตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจและรับทราบว่าอาจปฏิเสธที่จะเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม และอาจถอนตัวได้โดยไม่มีผลกระทบทางลบใด ๆ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวของผู้ประสานงานโครงการวิจัยในพื้นที่นั้นใช้วิธีการติดต่อพบปะประชาชนในพื้นที่เป้าหมายด้วยตนเอง และหรือติดต่อผ่านผู้นำชุมชนของแต่ละพื้นที่เพื่อขอความร่วมมือ ทั้งนี้

มีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมกับสถานการณ์และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ด้วย โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ในช่วงเดือนธันวาคม 2563

### การวิเคราะห์ข้อมูล

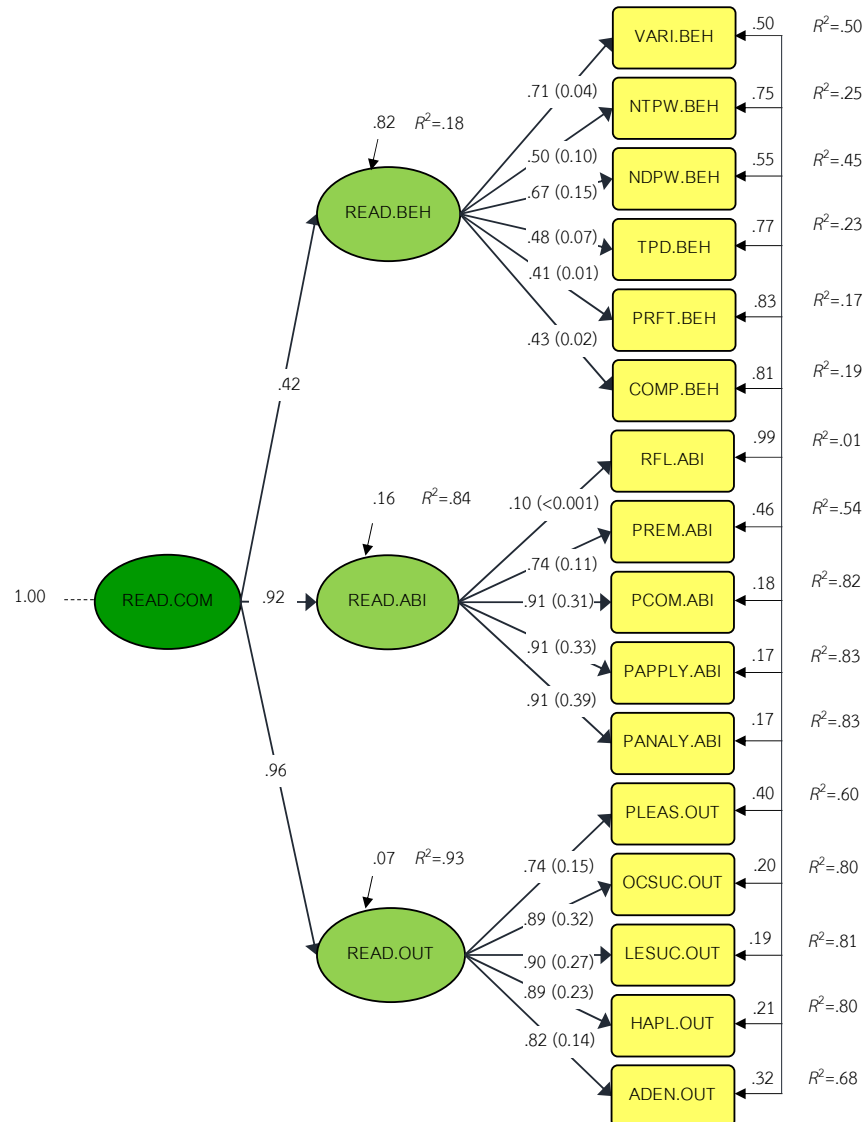
การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้ 1) การจัดเตรียมไฟล์ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการของดัชนีการอ่านเทียบกับข้อมูลเส้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553 โดยการรวมไฟล์ข้อมูลในปี 2553 และปี 2563 โดยใช้โปรแกรม R 4.0.3 (StatMatch package) ด้วยการจับคู่ทางสถิติ (statistical matching) (D'Orazio et al., 2006) ตามวิธีการ Random Neighbor Distance Hot Deck (RND) ทำให้ได้ตัวอย่างวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 2 จำนวนทั้งสิ้น 4,551 คน 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ และความโด่ง 3) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำ (rmMANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (rmANOVA) โดยใช้โปรแกรม SPSS และ LISREL

### ผลการวิจัย

#### 1. ดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า โมเดลการวัดดัชนีการอ่านของไทยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 16 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มตัวแปรบ่งชี้พฤติกรรมกรรมการอ่าน 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความหลากหลายของหนังสือที่อ่าน 2) จำนวนเรื่องที่อ่านในรอบ 1 สัปดาห์ 3) จำนวนวันที่อ่านต่อสัปดาห์ 4) เวลาที่ใช้ในการอ่านเฉลี่ยต่อวัน 5) ร้อยละของเวลาว่างที่ใช้ในการอ่านต่อวัน 6) ค่าใช้จ่ายในการอ่านต่อเดือน กลุ่มตัวแปรบ่งชี้ความสามารถในการอ่าน 5 ตัวแปร ได้แก่ 7) ความคล่องแคล่วในการอ่าน 8) ความสามารถในการจดจำเรื่องราวที่อ่าน 9) ความเข้าใจในการอ่าน 10) ความสามารถในการนำสาระที่อ่านไปใช้ประโยชน์ 11) ความสามารถในการวิเคราะห์ และกลุ่มตัวแปรบ่งชี้ผลลัพธ์จากการอ่าน 5 ตัวแปร ได้แก่ 12) ความสนุกสนานเพลิดเพลิน 13) ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ 14) ความสำเร็จในการศึกษาเรียนรู้ 15) ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติสุข และ 16) ความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของพฤติกรรมกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่านและผลลัพธ์จากการอ่าน ทั้งนี้ น้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรมกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านก็มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้ เป็นตัวบ่งชี้การอ่านของไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในการบ่งชี้ถึงดัชนีการอ่านของคนไทย ได้แก่ องค์ประกอบผลลัพธ์จากการอ่าน (READ.OUT) รองลงมาคือ องค์ประกอบความสามารถในการอ่าน (READ.ABI) ส่วนองค์ประกอบพฤติกรรมกรรมการอ่าน (READ.BEH) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด โดยองค์ประกอบแต่ละด้านดังกล่าวมีความ

แปรปรวนรวมกันกับองค์ประกอบดัชนีการอ่านโดยรวม ประมาณร้อยละ 93.00, 83.80 และ 17.70 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 ได้ โดยมีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดดัชนีการอ่านของไทยในปี 2563 แสดงดังภาพ 2



$$\chi^2(45, N = 3,966) = 39.82, p = .69, SRMR = .01, RMSEA < .001$$

หมายเหตุ: คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปรเมื่อนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ

ภาพ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง  
ของโมเดลการวัดดัชนีการอ่านของไทยในปี 2563

ผลจากการรวมไฟล์ข้อมูลในปี 2553 และปี 2563 ด้วยการจับคู่ทางสถิติ ทำให้ได้ตัวอย่างวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านจำนวนทั้งสิ้น 4,551 คน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสร้างดัชนีการอ่านและแปลงให้เป็นตัวเลขฐานร้อยเพื่อให้การแปลความหมายดัชนีเข้าใจง่ายขึ้นสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 เทียบกับปี 2553 ดังแสดงใน

ตาราง 1 และภาพ 3 ซึ่งพบว่า ในปี 2553 คนไทยมีค่าเฉลี่ยดัชนีผลลัพธ์จากการอ่านสูงที่สุด ( $M = 70.03$ ,  $SD = 14.62$ ) รองลงมาคือ ค่าเฉลี่ยดัชนีความสามารถในการอ่าน ( $M = 64.24$ ,  $SD = 14.90$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าต่ำที่สุด ( $M = 42.52$ ,  $SD = 15.24$ ) ซึ่งจะเห็นได้ว่าดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 50 ในขณะที่ดัชนีความสามารถในการอ่าน และดัชนีผลลัพธ์จากการอ่าน รวมทั้งดัชนีการอ่านรวม ( $M = 61.45$ ,  $SD = 12.59$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 50 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 100 และเมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงและการกระจายของดัชนีดังกล่าวจาก ค่าความเบ้ ( $Sk$ ) และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) แสดงให้เห็นว่าตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีดัชนีทั้ง 3 ด้าน และดัชนีรวมการอ่านสูงกว่าค่าเฉลี่ย และมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย ยกเว้นดัชนีพฤติกรรมการอ่านซึ่งมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก

สำหรับในปี 2563 พบว่า คนไทยมีค่าเฉลี่ยดัชนีผลลัพธ์จากการอ่านสูงที่สุด ( $M = 69.84$ ,  $SD = 17.97$ ) รองลงมาคือ ค่าเฉลี่ยดัชนีความสามารถในการอ่าน ( $M = 66.34$ ,  $SD = 18.87$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าต่ำที่สุด ( $M = 28.48$ ,  $SD = 14.20$ ) ซึ่งจะเห็นได้ว่าดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 50 ในขณะที่ดัชนีความสามารถในการอ่าน และดัชนีผลลัพธ์จากการอ่าน รวมทั้งดัชนีการอ่านรวม ( $M = 59.33$ ,  $SD = 15.664$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 50 เช่นเดียวกับปี 2553 และเมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงและการกระจายของดัชนีดังกล่าวจาก ค่าความเบ้และค่าความโด่งแสดงให้เห็นว่าตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีดัชนีความสามารถในการอ่าน ดัชนีผลลัพธ์จากการอ่าน และดัชนีรวมการอ่านสูงกว่าค่าเฉลี่ย แต่มีดัชนีพฤติกรรมการอ่านส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย ยกเว้นดัชนีพฤติกรรมการอ่านซึ่งมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก รายละเอียดผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีการอ่านของคนไทยในปี 2553 และปี 2563 แสดงในตาราง 1 และภาพ 3

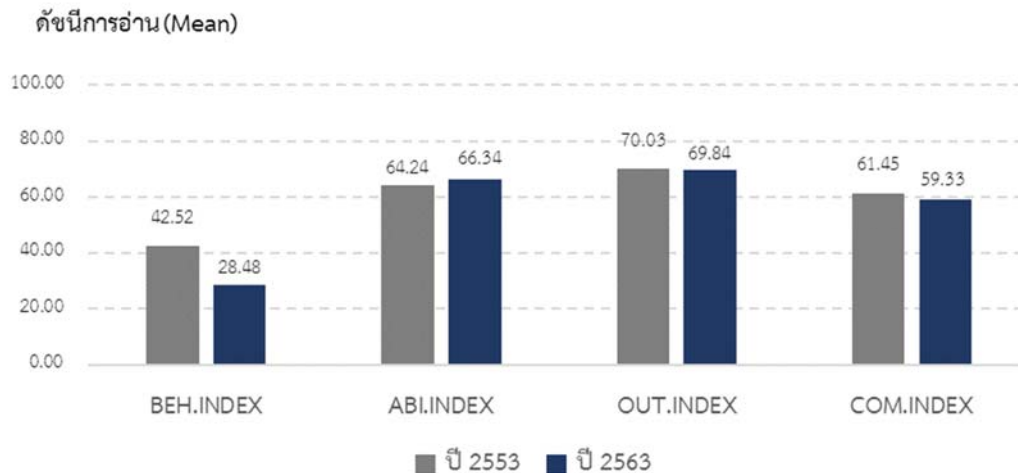
**ตาราง 1** ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีการอ่านของคนไทยในปี 2553 และปี 2563 ( $N = 4,551$ )

ดัชนีการอ่าน	ปี 2553					ปี 2563				
	$M$	$SD$	$CV(\%)$	$Sk$	$Ku$	$M$	$SD$	$CV(\%)$	$Sk$	$ku$
พฤติกรรมการอ่าน	42.52	15.24	35.85	-0.17	-0.23	28.48	14.20	49.87	0.18	-0.18
ความสามารถในการอ่าน	64.24	14.90	23.19	-0.22	0.83	66.34	18.87	28.45	-0.39	0.25
ผลลัพธ์จากการอ่าน	70.03	14.62	20.88	-0.27	0.34	69.84	17.97	25.72	-0.71	0.83
ดัชนีรวมการอ่าน	61.45	12.59	20.50	-0.26	0.43	59.33	15.66	26.40	-0.56	0.63

หมายเหตุ:  $SE(Sk) = 0.04$ ,  $SE(Ku) = 0.07$

## 2. ผลการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยโดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553

ผลการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยโดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553 ในส่วนนี้ ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์และนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยในด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำ (rmMANOVA) และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีรวมการอ่านของคนไทย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (rmMANOVA) รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้



ภาพ 3 ดัชนีการอ่านของคนไทยในปี 2553 และปี 2563

## 2.1 การวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่านความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านโดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553

การวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่านความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านเทียบกับข้อมูลพื้นฐานปี 2553 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำ (rmMANOVA) โดยมีค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีการอ่านทั้ง 3 ด้านในปี 2553 และปี 2563 รวมถึงค่าสถิติสำหรับการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความแปรปรวนของการวัดซ้ำแสดงในตาราง 2 ซึ่งพบว่าความแปรปรวนของตัวแปรตามแต่ละตัวที่วัดซ้ำ 2 ครั้งมีขนาดใกล้เคียงกัน และตัวแปรตามทั้ง 3 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำได้ และเมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำในการเปรียบเทียบพัฒนาการแบบเส้นตรงของดัชนีการอ่านด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านของคนไทยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานปี 2553 พบว่า เวกเตอร์ค่าเฉลี่ยของดัชนีการอ่านทั้ง 3 ด้านของคนไทยในปี 2563 เปลี่ยนแปลงจากข้อมูลพื้นฐานปี 2553 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Pillai's Trace = .53,  $F(3, 4548) = 1,716.33$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .53$ )

**ตาราง 2** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลพื้นฐานปี 2553 และปี 2563 ของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน ( $N = 4,551$ )

ดัชนีการอ่าน	ปี 2553					ปี 2563				
	95% CI					95% CI				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SE</i>	<i>LL</i>	<i>UL</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SE</i>	<i>LL</i>	<i>UL</i>
พฤติกรรมการอ่าน	2.03	0.68	0.01	2.01	2.05	1.72	0.81	0.01	1.70	1.74
ความสามารถในการอ่าน	4.90	0.82	0.01	4.88	4.93	3.80	0.79	0.01	3.78	3.82
ผลลัพธ์จากการอ่าน	5.22	0.80	0.01	5.19	5.24	4.17	0.79	0.01	4.15	4.20

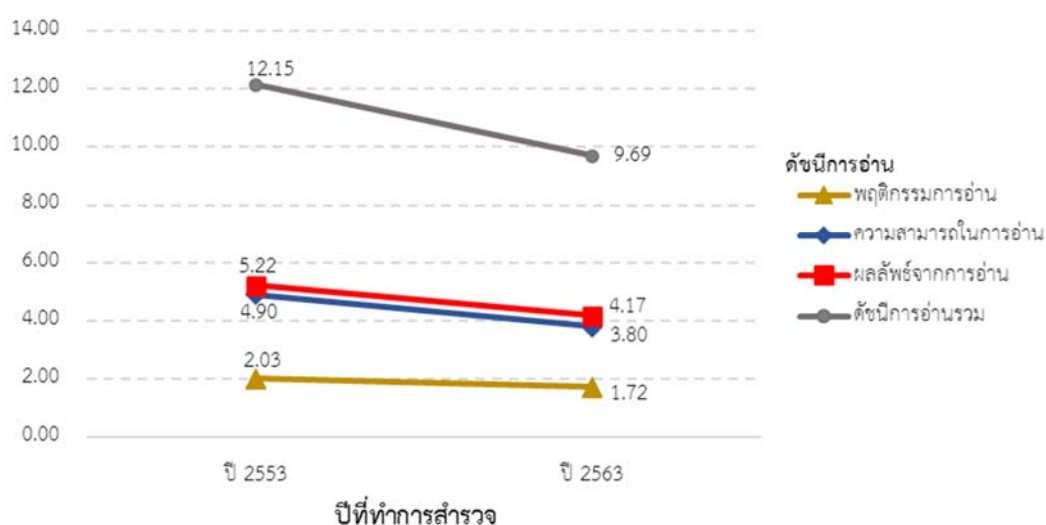
**หมายเหตุ:** Mauchly's  $W = 1.00$  แต่ไม่มีผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของข้อตกลงเบื้องต้น Test of Sphericity เนื่องจากมีการวัดซ้ำเพียง 2 ช่วงเวลา, Bartlett's Test of Sphericity  $\chi^2(5, N = 4,551) = 3,977.53$ ,  $p < .001$  ไม่แสดงผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับ Equality of Covariance Matrices เนื่องจากไม่มีตัวแปรต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเปลี่ยนแปลงดัชนีการอ่านของคนไทยทั้ง 3 ด้านเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงแบบเส้นตรง (linear) พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีการอ่านด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านมีการเปลี่ยนแปลงเทียบกับข้อมูลเส้นฐาน ปี 2553 โดยดัชนีด้านพฤติกรรมการอ่านในปี 2553 ( $M = 2.03$ ,  $SD = 0.68$ ) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงในปี 2563 ( $M = 1.72$ ,  $SD = 0.81$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F(1, 4550) = 477.91$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .10$ ) โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลางค่อนข้างสูง (Cohen, 1988; Miles & Shevlin, 2001) ดัชนีด้านความสามารถในการอ่านในปี 2553 ( $M = 4.90$ ,  $SD = 0.82$ ) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงในปี 2563 ( $M = 3.80$ ,  $SD = 0.79$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F(1, 4550) = 4,665.60$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .51$ ) โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก (Cohen, 1988; Miles, & Shevlin, 2001) และดัชนีด้านผลลัพธ์จากการอ่านในปี 2553 ( $M = 5.22$ ,  $SD = 0.80$ ) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงในปี 2563 ( $M = 4.17$ ,  $SD = 0.79$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $F(1, 4550) = 4,192.95$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .48$ ) โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก (Cohen, 1988; Miles, & Shevlin, 2001) ซึ่งสามารถแสดงผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการแบบเส้นตรง (linear) ของดัชนีการอ่านของคนไทย ด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 ได้ดังตาราง 3 และภาพ 4

**ตาราง 3** ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการแบบเส้นตรงของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 ( $N = 4,551$ )

ดัชนีการอ่าน	Type	F	df1	df2	p	$\eta_p^2$
พฤติกรรมการอ่าน	Linear	477.91	1	4,550	<.001	.10
ความสามารถในการอ่าน	Linear	4,665.60	1	4,550	<.001	.51
ผลลัพธ์จากการอ่าน	Linear	4,192.95	1	4,550	<.001	.48

การเปลี่ยนแปลงดัชนีการอ่านของคนไทยในปี 2553 กับปี 2563



**ภาพ 4** พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553

## 2.2. การวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านรวมของคนไทยโดยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553

การวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านรวมของคนไทยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 ในส่วนนี้ใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (rmANOVA) มีค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีการอ่านรวมของคนไทยที่เป็นข้อมูลเส้นฐานปี 2553 และปี 2563 ดังแสดงในตาราง 4

**ตาราง 4** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเส้นฐานปี 2553 และข้อมูลปี 2563 ของดัชนีการอ่านรวมของคนไทย ( $N = 4,551$ )

ดัชนีการอ่าน	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SE</i>	95% CI	
				<i>LL</i>	<i>UL</i>
ดัชนีการอ่านรวม ปี 2553	12.15	1.87	0.03	12.09	12.20
ดัชนีการอ่านรวม ปี 2563	9.69	1.94	0.03	9.64	9.75

หมายเหตุ: Mauchly's  $W = 1.00$  แต่ไม่มีผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของข้อตกลงเบื้องต้น Test of Sphericity เนื่องจากมีการวัดซ้ำเพียง 2 ช่วงเวลา ทั้งนี้ ไม่แสดงผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับ Equality of Variances เนื่องจากไม่มีตัวแปรต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการอ่านรวมของคนไทยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงแบบเส้นตรง (linear) พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีการอ่านรวมมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 โดยดัชนีการอ่านรวมในปี 2553 ( $M = 12.15$ ,  $SD = 1.87$ ) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงในปี 2563 ( $M = 9.69$ ,  $SD = 1.94$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Pillai's Trace = .50,  $F(1, 4550) = 4,565.75$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .50$ ) โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง ซึ่งผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการแบบเส้นตรงของดัชนีการอ่านรวมของคนไทยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 แสดงได้ดังภาพ 4

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. การอภิปรายผลดัชนีการอ่านที่สร้างขึ้นสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563

ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในปี 2563 โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า โมเดลการวัดดัชนีการอ่านของไทยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสำรวจในปี 2563 เช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในปี 2553 (วรรณิ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน, 2554) โดยน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 16 ตัวนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน รวมทั้งน้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านก็มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้ เป็นตัวบ่งชี้การอ่านของไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในการบ่งชี้ถึงดัชนีการอ่านของคนไทย ได้แก่ องค์ประกอบผลลัพธ์จากการอ่าน รองลงมาคือ องค์ประกอบความสามารถในการอ่าน และองค์ประกอบพฤติกรรมการอ่าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด โดยองค์ประกอบแต่ละด้านดังกล่าวมีความแปรปรวนร่วมกันกับองค์ประกอบดัชนีการอ่านโดยรวม ประมาณร้อยละ 93.00, 83.80 และ 17.70 ตามลำดับ ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นหลักฐานยืนยันว่า โมเดลการวัดดัชนีการอ่านของไทยที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยของวรรณิ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน (2554) เป็นโมเดลที่เหมาะสมที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างดัชนีการอ่านสำหรับรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยได้

ต่อไป และจากการสร้างดัชนีการอ่านขึ้นในครั้งนี้ก็พบว่า คนไทยมีดัชนีผลลัพธ์จากการอ่านสูงที่สุด ( $M = 69.84$ ,  $SD = 17.97$ ) รองลงมาคือ ดัชนีความสามารถในการอ่าน ( $M = 66.34$ ,  $SD = 18.87$ ) ส่วนดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าต่ำที่สุด ( $M = 28.48$ ,  $SD = 14.20$ ) ซึ่งจะเห็นได้ว่าดัชนีพฤติกรรมการอ่านมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 50 ในขณะที่ดัชนีความสามารถในการอ่าน และดัชนีผลลัพธ์จากการอ่าน รวมทั้งดัชนีการอ่านรวม ( $M = 59.33$ ,  $SD = 15.66$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 50 สอดคล้องกับผลวิจัยที่ผ่านมาทุกประการ จึงเป็นสารสนเทศที่ชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายปลายทางของการอ่านหนังสือก็คือผลลัพธ์ที่ได้จากการอ่านซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนต่อไป ดังสาระสำคัญที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ ทั้งนี้ผลลัพธ์จากการอ่านจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยการมีพฤติกรรมการอ่านภายใต้ความสามารถในการอ่านของแต่ละคน ดังจะเห็นได้จากการที่องค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กันในทางบวก และพบว่า องค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบดัชนีการอ่านโดยรวมค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบผลลัพธ์จากการอ่านมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบดัชนีการอ่านโดยรวมสูงที่สุด ( $r = .96$ ) รองลงมาคือ องค์ประกอบความสามารถในการอ่าน ( $r = .92$ ) และองค์ประกอบพฤติกรรมการอ่าน ( $r = .42$ ) ซึ่งสอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้านในการบ่งชี้ถึงการอ่านของคนไทย ดังกล่าวถึงข้างต้น ผลการวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่า ควรส่งเสริมและพัฒนาการอ่านของคนไทยทั้ง 3 ด้านไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมการอ่านและความสามารถในการอ่าน ซึ่งเป็นหนทางนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์จากการอ่านได้ในที่สุด

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดดัชนีการอ่านของไทยในครั้งนี้ พบว่าความคล่องแคล่วในการอ่าน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบความสามารถในการอ่านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานต่ำที่สุด โดยมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบความสามารถในการอ่านต่ำมาก ประมาณร้อยละ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบสำหรับนำไปใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้รวมความสามารถในการอ่านเข้าใกล้ศูนย์ จึงชี้ให้เห็นว่าความคล่องแคล่วในการอ่านไม่ใช่ตัวบ่งชี้ที่ดีในการวัดความสามารถในการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในปี 2553 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการวัดความคล่องแคล่วในการอ่าน โดยวัดจากเวลาที่ใช้ในการอ่านข้อความที่กำหนดให้ อาจมีความคลาดเคลื่อนในการจับเวลาที่แท้จริงในการอ่าน หรืออาจมีความยุ่งยากในทางปฏิบัติสำหรับผู้ตอบแบบสอบถามจึงทำให้ผลการวัดไม่สามารถสะท้อนความสามารถในการอ่านของคนไทยในบริบททั่วไป ซึ่งเป็นการอ่านในบริบทของการดำรงชีวิตประจำวันที่ไม่ใช่การอ่านในบริบทของการทดสอบสำหรับการจัดการเรียนการสอน หรือการทดสอบเพื่อการแข่งขัน จึงอาจไม่มีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับความคล่องแคล่วในการอ่านมากนัก ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นหลักฐานยืนยันว่า ไม่ควรนำตัวแปรความคล่องแคล่วในการอ่านมาใช้วัดความสามารถในการอ่าน สำหรับสร้างดัชนีการอ่านเพื่อการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทยในบริบททั่วไป

## 2. การอภิปรายผลการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยโดยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553

จากผลการวิเคราะห์พัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่านความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน รวมทั้งดัชนีการอ่านรวมเทียบกับข้อมูลเส้นฐานปี 2553 พบว่า ดัชนีการอ่านของคนไทยทั้ง 3 ด้าน และดัชนีการอ่านรวม ในปี 2563 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงจากข้อมูลเส้นฐานปี 2553 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสถานการณ์ความไม่ปกติของประเทศไทยอันเนื่องมาจากการระบาดไวรัสโคโรนาที่เริ่มแพร่ระบาดมา



อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปลายปี 2562 จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ (ปี 2565) ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่การดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยถูกกระทบในทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสาธารณสุข ด้วยเหตุนี้อาจมีผลกระทบต่อข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของตัวอย่างวิจัย จึงขออภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่านในปี 2553 ( $M = 2.03$ ,  $SD = 0.68$ ) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงในปี 2563 ( $M = 1.72$ ,  $SD = 0.81$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากในช่วงดังกล่าวซึ่งกำลังมีการระบาดของโรคโควิด-19 คนไทยส่วนใหญ่มักจะติดตามข่าวสารจากทางสื่อหรือโทรทัศน์และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นช่องทางที่สามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างสะดวกรวดเร็วกว่าการอ่านจากเอกสารหรือสื่อต่างๆ ประกอบกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสถานศึกษาส่วนใหญ่ปิดทำการโดยการให้ประชาชนทำงานจากที่บ้าน (work from home) ส่วนนักเรียน นิสิตนักศึกษาที่ใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พฤติกรรมการอ่านของคนไทยลดลงก็เป็นไปได้

นอกจากนี้ดัชนีการอ่านด้านความสามารถในการอ่านในปี 2553 ( $M = 4.90$ ,  $SD = 0.82$ ) ก็มีการเปลี่ยนแปลงลดลงในปี 2563 ( $M = 3.80$ ,  $SD = 0.79$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากหน่วยตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลตกอยู่ในสถานการณ์ที่มีโรคโควิด-19 ระบาด ก่อให้เกิดความสับสน อันเนื่องจากการมีข้อมูลที่หลากหลายแหล่งทั้งในประเทศและต่างประเทศ ข้อมูลข่าวสารมีจำนวนมาก และข้อมูลบางอย่างบางประเด็น บางแหล่งก็มีความขัดแย้งกันเอง ประชาชนก็ไม่รู้ว่าจะเชื่อหรือจดจำข้อมูลในส่วนไหน ช่องทางไหนหรือแหล่งข้อมูลใดที่ดีที่จะมีประโยชน์ต่อตนเอง ไม่สามารถเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เพราะข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาหรือทุกวัน โดยเฉพาะคำสั่งของหน่วยงานรัฐบาลที่กำหนดให้ประชาชนปฏิบัติตามสถานการณ์ เมื่อข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป ความถูกต้องก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ความสามารถในการวิเคราะห์ถูก-ผิดของข้อมูลก็ทำได้ยาก เพราะข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอด ดังนั้น การขยายผลหรือการนำไปใช้ประโยชน์ก็อาจมีข้อจำกัด เพราะผู้อ่านไม่แน่ใจว่าข้อมูลที่ตนเองจดจำหรือได้รับมานั้นถูกต้องหรือไม่ ภาพการณ์เหล่านี้ อาจมีผลต่อการรับรู้ความสามารถในการอ่านของตัวอย่างวิจัยซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้

สำหรับดัชนีการอ่านของคนไทยด้านผลลัพธ์จากการอ่านในปี 2553 ( $M = 5.22$ ,  $SD = 0.80$ ) ก็มีการเปลี่ยนแปลงลดลงในปี 2563 ( $M = 4.17$ ,  $SD = 0.79$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับกับดัชนีพฤติกรรมการอ่าน และดัชนีความสามารถในการอ่านตามการรับรู้ของผู้ตอบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าปี 2553 สำหรับในด้านผลลัพธ์จากการอ่านโดยเฉพาะความสนุกสนานเพลิดเพลินก็ถูกกระทบหรือขาดในส่วนนี้ไปเลยเนื่องจากการปิดสถานประกอบการด้านการบันเทิง โดยห้ามการรวมกลุ่มกัน ห้ามเดินทางไปมาในบางพื้นที่โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยว และสถานบันเทิงต่าง ๆ ความสำเร็จในการประกอบอาชีพตกต่ำลง มีคนตกงานจำนวนมากเพราะสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ร้านค้าต้องปิดกิจการ มีการเลิกจ้างงาน คนจำนวนมากประสบปัญหาเพราะไม่สามารถประกอบอาชีพได้ หรือการประกอบอาชีพทำได้ยากลำบากเพราะการห้ามเดินทาง การดำเนินชีวิตผิดไปจากปกติเพราะคนบางส่วนต้องทำงานที่บ้าน การทำงานในระบบออนไลน์ การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ก็เป็นไปด้วยความยากลำบากเพราะความไม่คุ้นชินกับเหตุการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ทำให้มีการติดเชื้อโรคทั้งครอบครัวมีอาการป่วยและเสียชีวิตกันมากกว่าปกติ ทำให้คนหวาดกลัวโรคภัยดังกล่าว มีความเดือดร้อนทั้งร่างกายจิตใจ อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ดัชนีผลลัพธ์จากการอ่าน รวมไปถึงดัชนีการอ่านโดยภาพรวมของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับข้อมูลพื้นฐานของดัชนีการอ่านในปี 2553 จากผลงานวิจัยของวรรณิ แกมเกตุ และ

สุเทพ บุญซ้อน (2554) ซึ่งสภาพการณ์เช่นนี้ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ว่าเมื่อเวลาผ่านไป สถานการณ์ความก้าวหน้ารวมทั้งเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ของประเทศมีความเจริญก้าวหน้าเข้าสู่ยุคดิจิทัล น่าจะทำให้ดัชนีการอ่านของคนไทยมีพัฒนาการในทางเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับข้อมูลเส้นฐานในปี 2553 จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาวิจัยติดตามสถานการณ์การอ่านของคนไทยในช่วงเวลาต่อไปเพื่อให้ได้ข้อมูลมาตรวจสอบยืนยันผลการวิจัย

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำกรอบแนวคิดดัชนีการอ่านของไทย ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน รวม 16 ตัวบ่งชี้ไปใช้ในการสร้างดัชนีการอ่านสำหรับการรายงานสถานการณ์การอ่านของคนไทย โดยอาจใช้โมเดลหรือสมการในการสร้างดัชนีการอ่านด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่าน และดัชนีการอ่านรวมจากผลการวิจัยครั้งนี้ หรืออาจใช้ผลการวิจัยของวรรณิ์ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน (2554) ก็ได้ เนื่องจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ค่าสถิติออกมาเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกันทั้งนี้สามารถตัดตัวแปรความคล่องแคล่วในการอ่านออกจากการวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยมาก และมีความยุ่งยากในการเก็บรวบรวมข้อมูลในสภาพจริง

2. หน่วยงานที่จัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับประชาชน รวมถึงหน่วยงานอื่นที่ประชาชนต้องไปติดต่อภารกิจต่าง ๆ เช่น ธนาคารของรัฐและธนาคารพาณิชย์ ทุกแห่ง หน่วยงานราชการในระดับเขต จังหวัด อำเภอ ตำบล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ อสม. ของกระทรวงสาธารณสุข ควรมีบทบาทและวางแผนร่วมกันในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องของแต่ละหน่วยงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับประชาชนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับสภาพของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะเป็นการช่วยหนุนเสริมให้คนไทยเกิดพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การเพิ่มดัชนีการอ่านของคนไทยโดยภาพรวม ตลอดจน การป้องกันและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในยามวิกฤตของประเทศได้อีกทางหนึ่ง เช่น ปัญหาโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและส่งผลกระทบที่ตามมาอย่างต่อเนื่องระยะยาว

3. ควรกำหนดนโยบายในระบบการศึกษาของชาติให้ชัดเจนในเรื่องของทักษะการอ่านของคนไทยตั้งแต่ระดับอนุบาลไปถึงระดับอุดมศึกษา และมีการกำหนดให้สถานศึกษาทุกระดับปลูกฝังให้คนไทยมีนิสัยรักการอ่านตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา ให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่นำไปสู่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

4. ควรมีการติดตามประเมินพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านของคนไทยทุกช่วงวัย ทุกระดับการศึกษา และทุกสาขาอาชีพอย่างต่อเนื่อง แล้วนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางสำหรับการพัฒนาดัชนีการอ่านของคนไทยให้สูงขึ้นได้อย่างรวดเร็วตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และควรกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติในการพัฒนาคนไทยให้มีคุณลักษณะดังกล่าว อันจะนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดีและความเจริญก้าวหน้าในชีวิตทั้งในระดับตัวบุคคล ครอบครัว สังคมและประเทศชาติต่อไปในอนาคต

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความสามารถในการอ่าน ตามกรอบดัชนีการอ่านของไทย พบว่าโมเดลการวัดความสามารถในการอ่านที่วัดตามการรับรู้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีกว่าโมเดลการวัดความสามารถในการอ่านที่วัดจากแบบทดสอบ ซึ่งผลที่ได้นี้มีความสอดคล้องกันทั้งข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในปี 2553 และปี 2563 จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการพัฒนา

เครื่องมือที่สามารถวัดตัวแปรในองค์ประกอบความสามารถในการอ่านด้วยแบบทดสอบและเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้วัดกับคนไทยในบริบททั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากตามหลักการวัดและประเมินผล ความสามารถในการอ่านเป็นคุณลักษณะที่ควรวัดด้วยแบบทดสอบมากกว่าการวัดตามการรับรู้ของผู้ตอบ

2. เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดขึ้นรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ที่ดำเนินการในปลายปี 2563 ซึ่งประเทศไทยกำลังประสบปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อาจมีผลทำให้ผลการวัดตัวแปรต่าง ๆ ตามกรอบดัชนีการอ่านไม่เป็นไปตามสภาพการณ์ปกติธรรมชาติที่ควรจะเป็นก็ได้ จึงอาจมีผลทำให้การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของการอ่านมีข้อจำกัด หรือมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่น้อยลงเมื่อเทียบกับข้อมูลเส้นฐานในปี 2553 ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยหรือเก็บข้อมูลซ้ำในระยะต่อไป ดังรายละเอียดที่จะขอเสนอแนะในประการถัดไป

3. ในช่วงระยะเวลาอีก 5 ถึง 10 ปีต่อไปในอนาคต หากมีการติดตามสถานการณ์การอ่านอย่างต่อเนื่อง ก็จะทำให้ได้ฐานข้อมูลเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ตามกรอบดัชนีการอ่านของไทยที่มีการวัดซ้ำอย่างน้อย 3 ช่วงเวลา จึงควรมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และผลลัพธ์จากการอ่านโดยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553 และปี 2563 และการวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการของดัชนีการอ่านของคนไทยด้านพฤติกรรมการอ่าน ความสามารถในการอ่านและผลลัพธ์จากการอ่านโดยเทียบกับข้อมูลเส้นฐานของดัชนีการอ่านปี 2553 และปี 2563 ระหว่างกลุ่มคนไทยที่มีภูมิหลังแตกต่างกันในด้านช่วงวัย ระดับการศึกษา และอาชีพ โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง (LGCM) และการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงกลุ่มพหุ (multiple group LGCM) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติขั้นสูง อันจะทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการอ่านของคนไทยที่น่าเชื่อถือและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## รายการอ้างอิง

- วรรณิ แกมเกตุ และ สุเทพ บุญซ้อน. (2554). *การพัฒนาดัชนีการอ่านและการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่าน : ดัชนีการอ่านและสถานการณ์การอ่านของไทย ปี 2553*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ พันธุ์ศิริ และ สันทรัพย์ ยืนยาว. (2560). พฤติกรรมการอ่านของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. *รวมสาร*, 15(1), 107-118.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546). *กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- โสภา กายสิทธิ์. (2555). *การพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการอ่านของบุคลากรและบุคคลภายนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. ThaiLIS Digital Collection. <http://newtdc.thailis.or.th/docview.aspx?tdcid=6916>
- อภิชาติ สุขประเสริฐ. (2555). *พฤติกรรมการอ่านของเยาวชนในชุมชนแออัด แขวงเมืงราย จังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. CMU Intellectual Repository. <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/15230>
- อรรถสิทธิ์ อินทวิชัย, ศุภณัฐ วัฒนนารธร, สิวะพงษ์ เอ็นมสมุทศรี, สัจพร ลาธุลี, ศิริวรรณ หม่อห้ำหมาด, วีรยา ทองเปี่ยม, และ นันพิชา วิวัฒน์สัตยา. (2556). *พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ชั้นปีที่ 1-4 ภาคปกติ*. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- Byrne, B. M., & Crombie, G. (2003). Modeling and testing change: An introduction to the latent growth curve model. *Understanding Statistics*, 2(3), 177-203. [https://doi.org/10.1207/S15328031US0203\\_02](https://doi.org/10.1207/S15328031US0203_02)

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.
- D'Orazio, M., Di Zio, M., & Scanu, M. (2006). *Statistical matching: Theory and practice*. John Wiley and Sons.
- Hertzog, C., Lindenberger, U., Ghisletta, P., & von Oertzen, T. (2006). On the power of multivariate latent growth curve models to detect correlated change. *Psychological Methods*, 11(3), 244-252. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.11.3.244>
- Karlsson, J., van den Broek, P., Helder, A., Hickendorff, M., Koornneef, A., & van Leijenhorst, L. (2018). Profiles of young readers: Evidence from thinking aloud while reading narrative and expository texts. *Learning and Individual Differences*, 67, 105-116. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.08.001>
- Maneaba, I. B. K. (2017). Text-based games as potential media for improving reading behaviour in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 116, 214-221. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.041>
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. SAGE.
- OECD. (2016). *The survey of adult skills: Reader's companion*. OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264258075-en>
- Scrimin, S., Patron, E., Ruli, E., Pagui, C. E. K., Altoè, G., & Mason, L. (2018). Dynamic psychophysiological correlates of a learning from text episode in relation to reading goals. *Learning and Instruction*, 54, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.01.007>
- UNESCO. (2014). *Reading in the mobile era: A study of mobile reading in developing countries*. UNESDOC Digital Library. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227436>

### Translated Thai References

- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2003). *Activities to promote reading* (3rd ed.). Bureau of Academic Affairs and Educational Standards.
- Intharawichai, A., Watthanaratorn, S., Iamsamutsri, S., Latulee, S., Mohammad, S., Thongprijam, W., & Wiwatsattaya, N. (2013). *The reading behaviors towards online newspaper of the 1th-4th year students in Faculty of Communication Arts, the University of the Thai Chamber Commerce*. Academic Resource and Information Technology, Chandrakasem Rajabhat University.
- Kaemkate, W., & Boonsorn, S. (2011). *A development of the reading index and a study of factors affecting the reading index: Thai reading index and reading situation in the year 2010*. Chulalongkorn University Printing House.
- Kayasit, S. (2012). *The development of the reading promotion strategy of the personnel and the outsiders of Chiangrai Rajabhat University* [Master's thesis, Chiang Mai University]. ThaiLIS Digital Collection. <http://newtdc.thailis.or.th/docview.aspx?tdcid=6916>
- Phansiri, S., & Yuenyaw, S. (2016). Reading behavior of students of the Faculty of Humanities and Social Sciences, Buriram Rajabhat University. *Rommayasan*, 15(1), 107-118.
- Sukprasert, A. (2012). *Reading behavior of the youths in Mengrai District Slum, Chiang Mai Province* [Master's thesis, Chiang Mai University]. CMU Intellectual Repository. <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/15230>