



SUAN SUNANDHA
RAJABHAT UNIVERSITY



DDI3601 ระเบียบวิธีวิจัย สำหรับงานออกแบบ

RESEARCH METHODOLOGY FOR DESIGN

Lecturer :
Asst.Dr.Winai
Mankhatitham

Email Address :
winai.ma@ssru.ac.th



ความรู้พื้นฐานด้านการวิจัย

- คำว่า การวิจัย มาจากคำว่า Research มีรากศัพท์มาจาก Re + Search
 - Re แปลว่า ช้ำ
 - Search แปลว่า ค้น
- ดังนั้น Research แปลว่า ค้นคว้าช้ำแล้วช้ำอีก ซึ่งน่าจะหมายถึง การค้นหาความรู้ความจริง ค้นแล้วค้นอีก ซึ่งจะทำให้ได้รับรู้ ความรู้ความจริงที่น่าเชื่อถือ ถูกต้อง เพราะมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการสรุปเป็นความรู้ความจริงนั้น ๆ





ความรู้พื้นฐานด้านการวิจัย

สรุปการวิจัยคือ กระบวนการหาความรู้ความจริงใหม่ ที่มีระบบแบบแผนตามหลักวิชา อาศัยหลักเหตุผล ที่รอบคอบ รัดกุม ละเอียดยละเอียดและเชื่อถือได้ และความรู้ความจริงนั้นจะนำไปเป็นหลักการทฤษฎี หรือ ข้อปฏิบัติที่ทำให้มนุษย์ได้รับรู้และนำไปใช้เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตด้วยความสงบสุขหรือป้องกัน และหลีกเลี่ยงภัยอันตรายต่าง ๆ ได้





ประเด็นของปัญหา

- ความหมายของการวิจัย
- ประเภทของการวิจัย
- การกำหนดเรื่องและการเขียนชื่อเรื่อง
- คำถามหรือปัญหาการวิจัย
- วัตถุประสงค์การวิจัย
- ตัวแปร
- สมมุติฐาน
- กรอบแนวคิดการวิจัย





ประเภทของการวิจัย : ระเบียบวิธีวิจัย

- 1) การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research)
 - ศึกษาข้อเท็จจริงที่เป็นเรื่องราวในอดีต
- 2) การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)
 - บรรยาย / อธิบายปรากฏการณ์ หรือภาวะการณ์ ในปัจจุบัน
- 3) การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)
 - ศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุ - ผลของตัวแปรโดยการจัดกระทำแล้วสังเกตผล





ประเภทของการวิจัย : คุณลักษณะและการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Res.)
 - ข้อมูลในลักษณะบอกความมากน้อยได้ด้วยตัวเลขนิยมใช้วิธีการทาง **สถิติ** ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Res.)
 - ข้อมูลเชิงคุณลักษณะที่ไม่สามารถจัดกระทำในรูปปริมาณได้ ใช้ **การวิพากษ์ แสดงความคิดเห็น** ในการวิเคราะห์ข้อมูล (อาจมีการใช้สถิติขั้นพื้นฐาน)





ประเภทของการวิจัย : ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)
 - มุ่งแสวงหาความรู้ / ความจริง เพื่อสร้างกฎ สูตร ทฤษฎี ที่เป็นพื้นฐานในการศึกษาเรื่องอื่นๆ
 - Ex. Health beliefs and health behavior
- 2) การวิจัยประยุกต์ (Applied Research)
 - มุ่งนำผล / ข้อค้นพบ จากการวิจัยพื้นฐานไปทดลองแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน
 - Ex. ผลของการปรับพฤติกรรมบริการบล็อกด้วยการสนับสนุนทางสังคม





ประเภทของการวิจัย : ลักษณะการศึกษา

- 1) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)
 - เน้นการสำรวจข้อเท็จจริงต่างๆในสภาพปกติ
- 2) การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Res.)
 - เน้นการศึกษาเชิงเหตุ - ผล
 - ผู้วิจัยจัดกระทำสภาพการศึกษาแล้วสังเกตหรือวัดผล





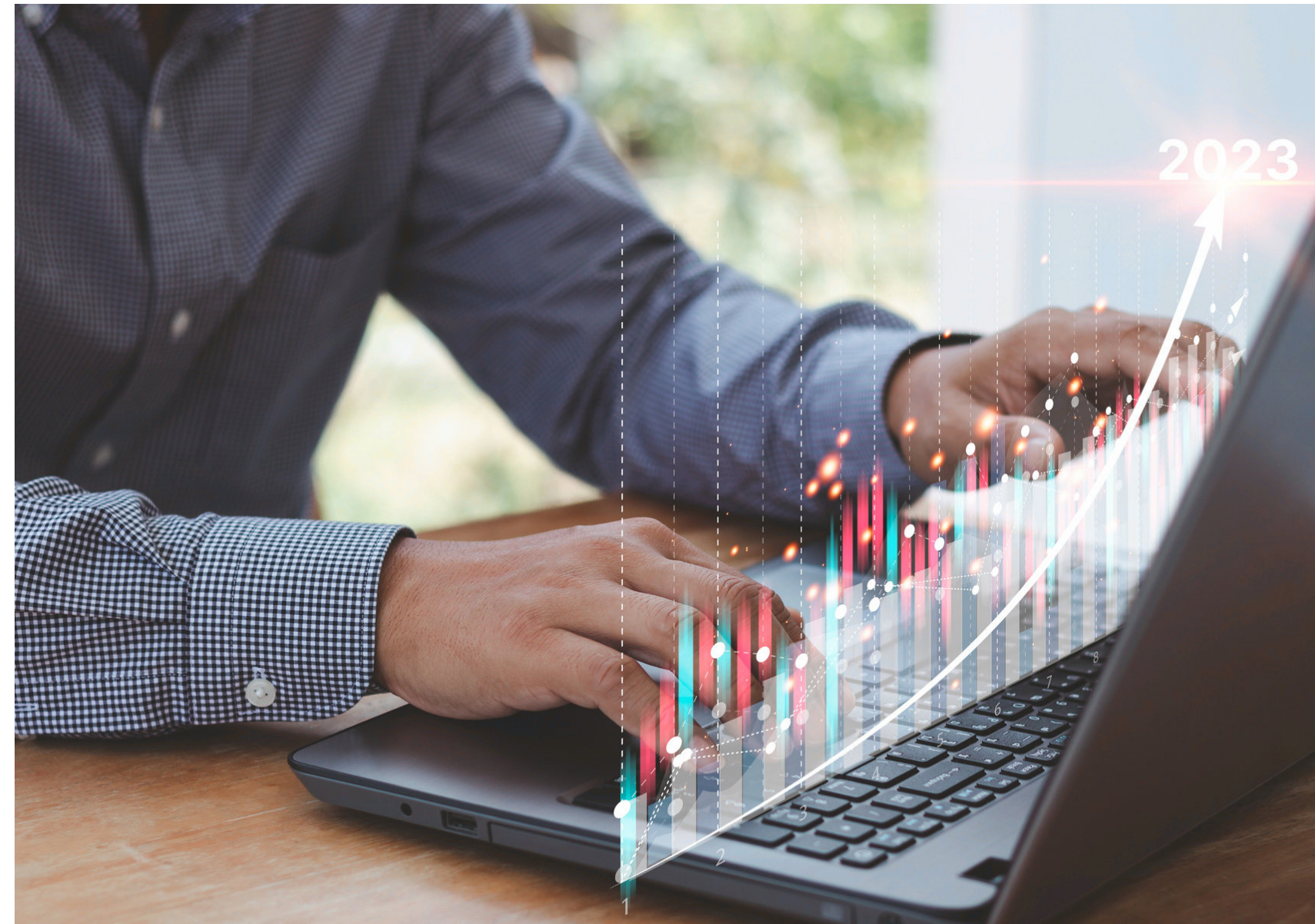
ประเภทของการวิจัย : ลำดับเวลา

- 1) การวิจัยย้อนหลัง (Retrospective Res.)
- 2) การวิจัยไปข้างหน้า (Prospective Res./Cohort or Follow-up Study)
- 3) การศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross -Sectional Study)



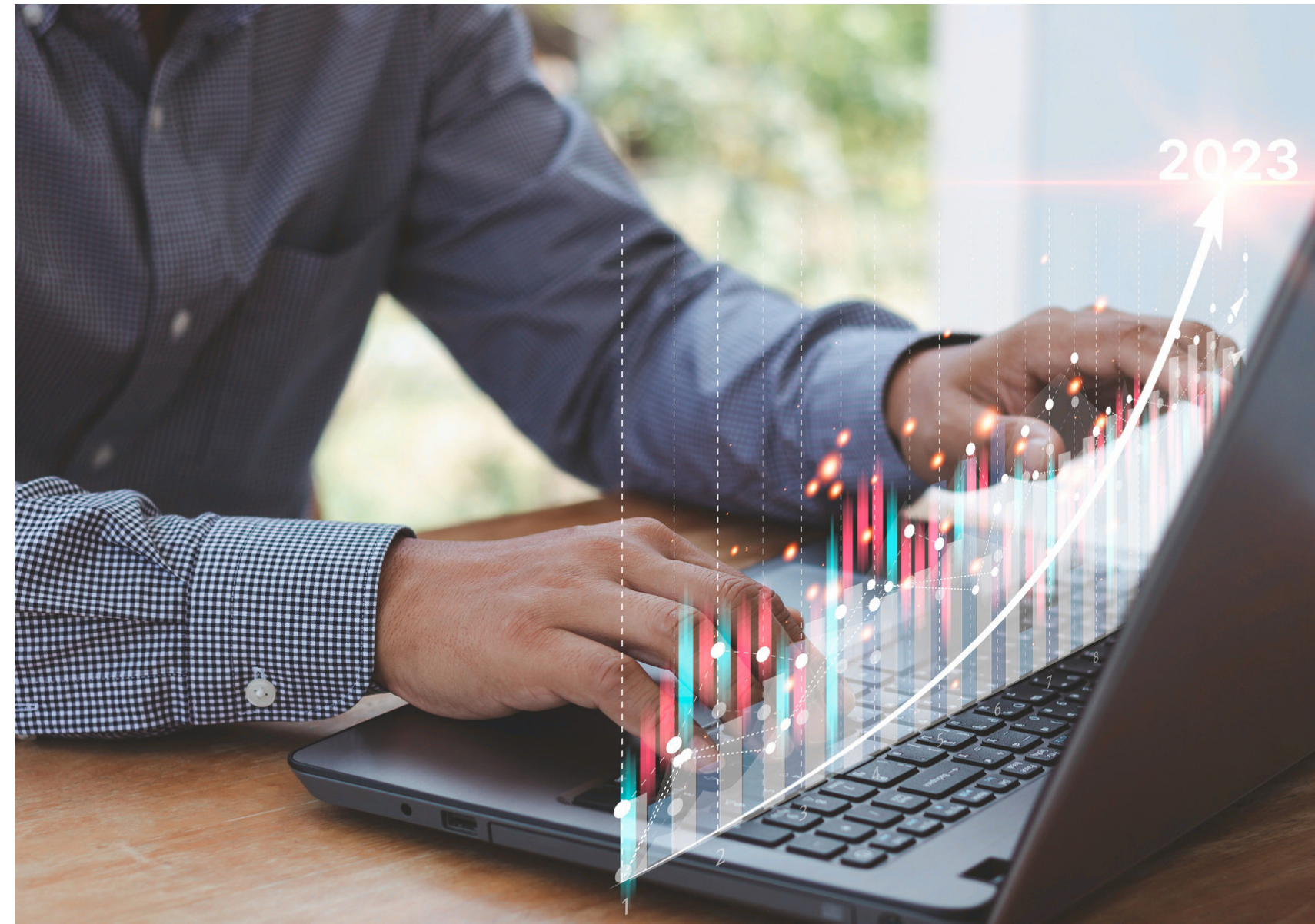
หลักการในการตั้งหัวข้อวิจัย

การกำหนดหัวข้อที่จะเสนอนั้น จะต้องพิจารณาถึง ปัญหาเป็นความสำคัญ ว่าเป็นปัญหาที่น่าสนใจ ควร จะได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง หรืออย่างเร่งด่วน พยายามหลีกเลี่ยงหัวข้อที่ไม่ได้เป็นข้อสำคัญในการ แก้ปัญหา โดยเฉพาะเรื่องที่ไกลตัว, ไม่กว้างจนเกินไป และไม่มีผลกระทบต่อสังคม หรือการใช้งานของ user หรือเป็นเรื่องยากเกินกว่าจะเข้าใจ, เป็น นามธรรม และไม่มีผลต่อการดำรงชีวิต ของชุมชน รวมทั้งจะต้องพิจารณาศักยภาพของผู้ที่ ทำด้วยว่า มีความรู้ความสามารถในเรื่องเหล่านั้น หรือไม่



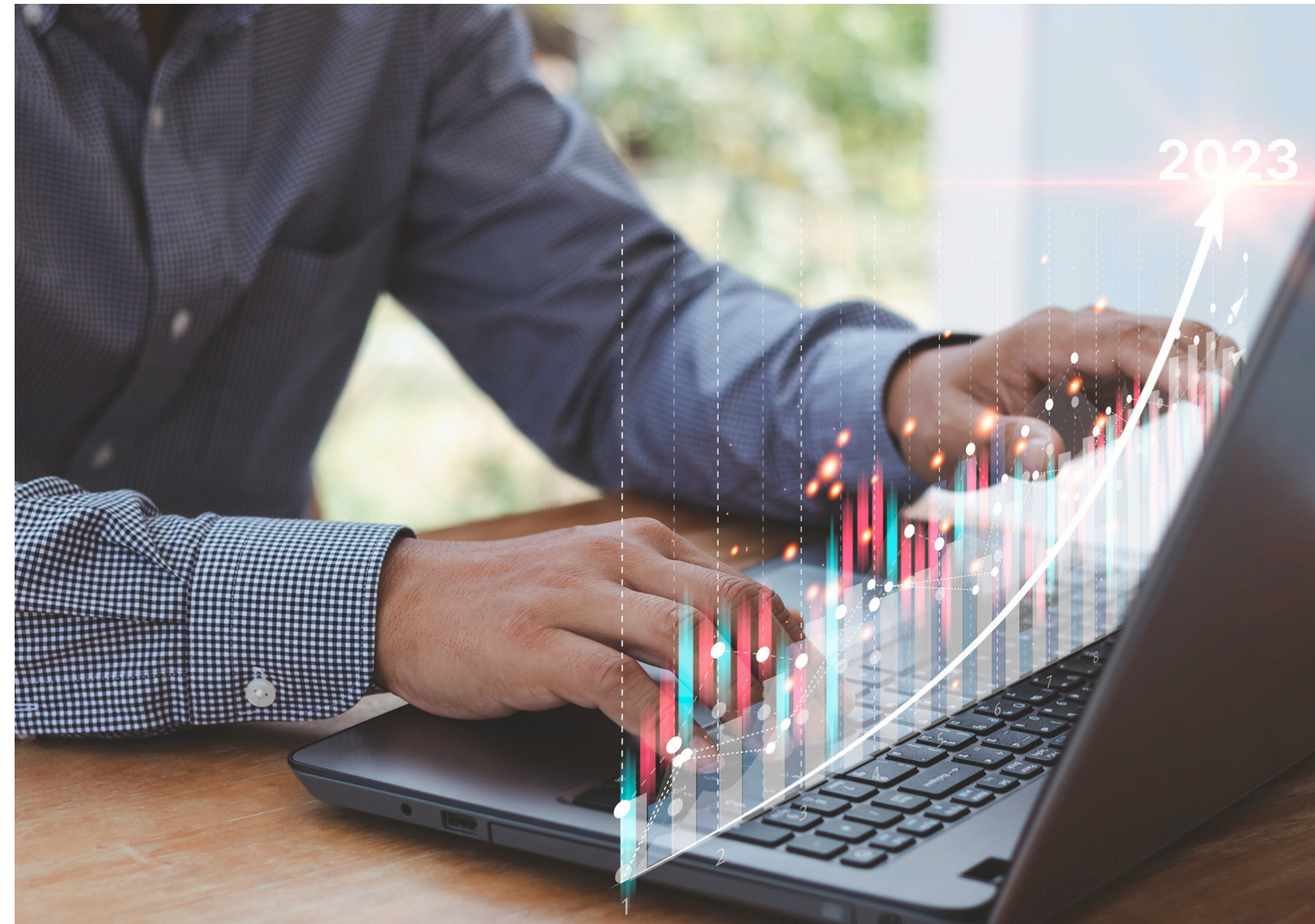
ความเป็นไปได้ของหัวข้อ หรือสมมติฐาน

- ความยาก-ง่าย ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น กลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลอยู่ไม่ไกลเกินไป หรือมีจำนวนน้อยเกินไป ฯลฯ
- งบประมาณในการทำวิทยานิพนธ์จะต้องมีการวางแผนการไว้แต่ล่วงหน้า ซึ่งจะมากหรือน้อยนั้นจะขึ้นอยู่กับวิธีการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น ค่าเดินทาง, เอกสารต่าง ๆ ที่ใช้เก็บข้อมูล, ขบวนการวิเคราะห์และการประเมินผล ซึ่งอาจจะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ



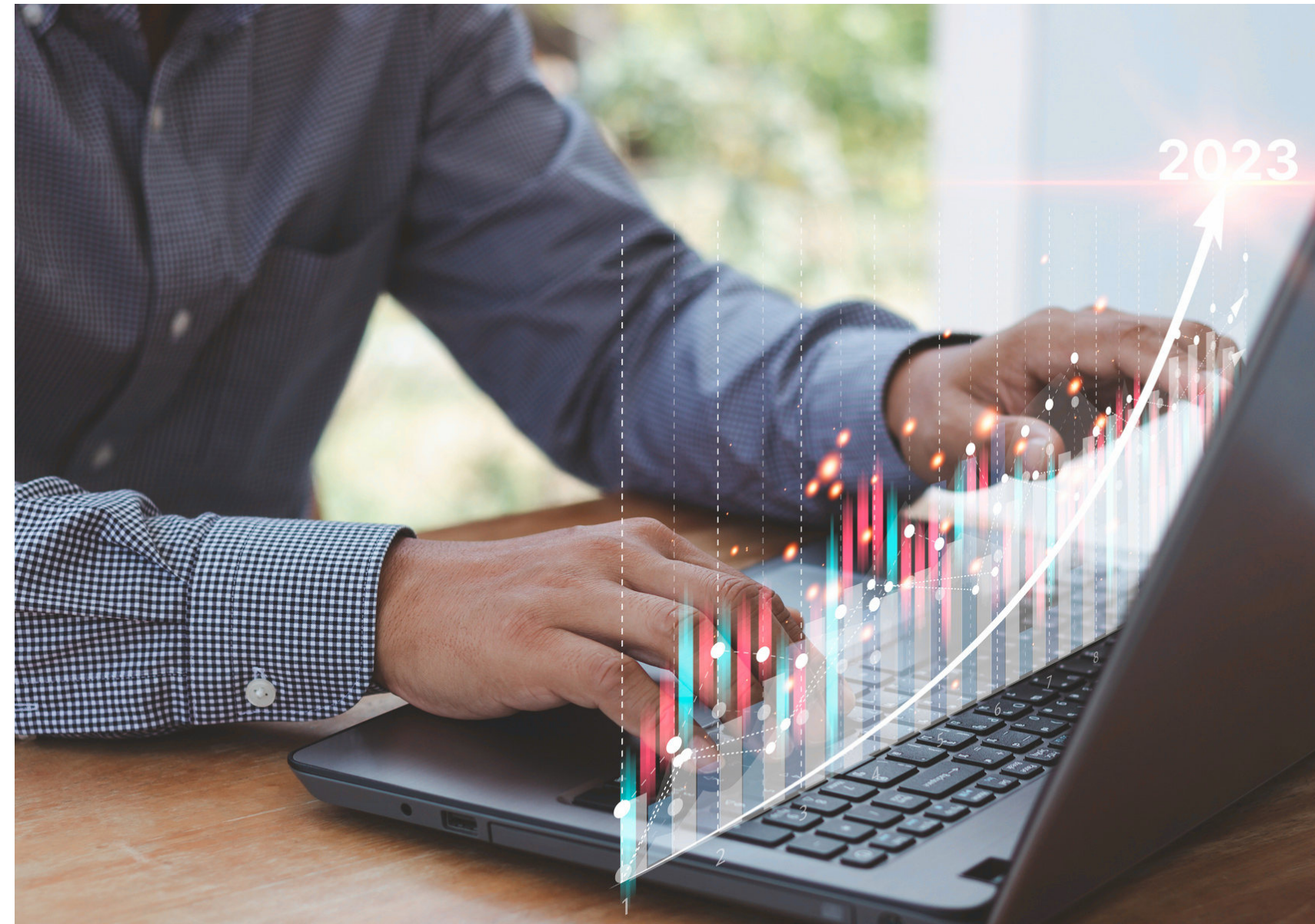
ความเป็นไปได้ของหัวข้อ หรือสมมติฐาน

- ความรู้ของผู้ทำวิทยานิพนธ์เอง เช่น หากจะทำโครงการเกี่ยวกับอวกาศ หรือ กองบัญชาการต่าง ๆ ผู้ทำต้องแน่ใจเสียก่อนว่าสามารถหาข้อมูลสนับสนุนต่าง ๆ ได้รวมทั้งจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี
- การสรุปตัวอย่างของข้อมูลที่ได้ ว่าจะสรุปอย่างไร ด้วยวิธีใด สรุปอย่างไรจึงจะเหมาะสมเป็นธรรมชาติ ไม่เอนเอียงหรือเข้าข้างสิ่งที่ตนเองคาดหวัง (ไม่โกหกหรือหลอกลวงตนเอง)



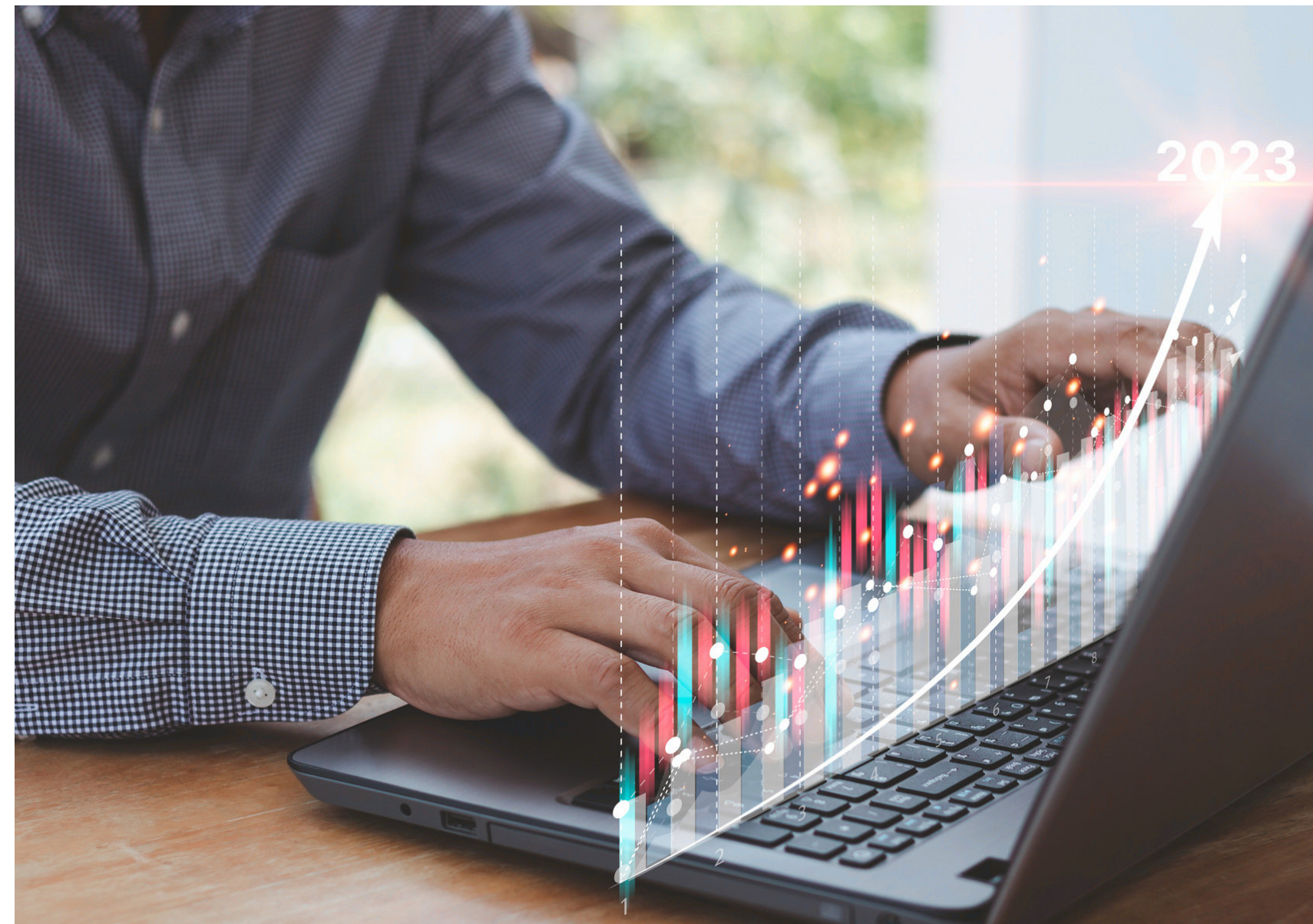
ความเป็นไปได้ของหัวข้อ หรือสมมติฐาน

- หัวข้อไม่ซ้ำกับผู้อื่นที่จะทำวิทยานิพนธ์ในช่วงเวลาเดียวกัน หรือในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน แต่สามารถที่จะใช้หัวข้อที่ผู้อื่นเคยทำมาแล้ว ในช่วงเวลาที่ห่างกันพอสมควร โดยหาปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ปัญหาเพิ่มเติมให้มีความแตกต่างกับหัวข้อเดิมที่มีอยู่
- หัวข้อที่ตัดสินใจทำ ไม่ควรจะกระทบต่อบุคคล หรือองค์กรอื่นๆในแง่ลบ ต้องไม่สร้างความเสียหาย (ยกเว้นต้องการพิสูจน์ว่าจริงหรือไม่) ให้แก่บุคคล หรือองค์กรใดๆ อย่างไม่ชอบธรรม หรือมีเจตนาจะให้ผู้อื่นเดือดร้อน



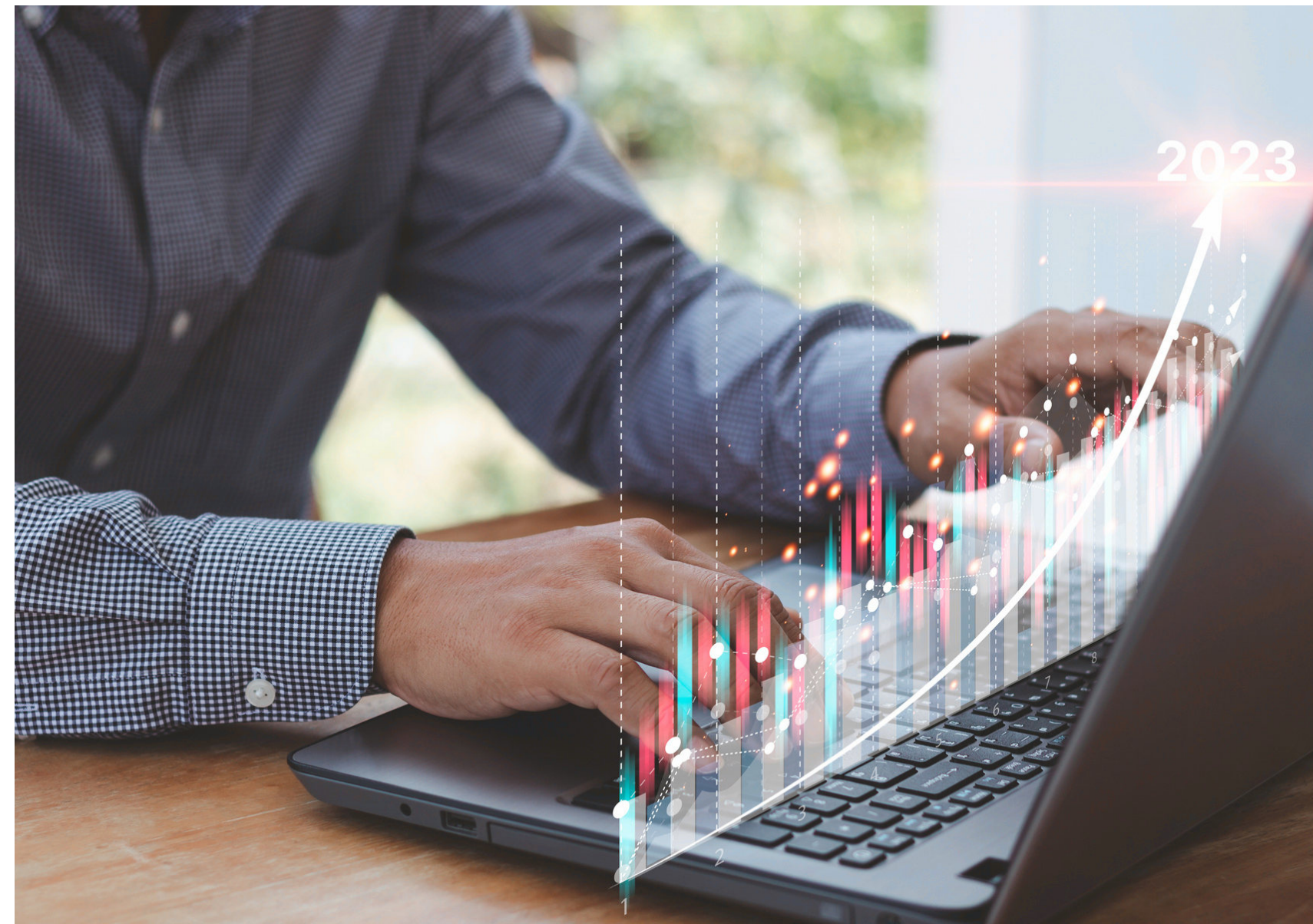
ความน่าสนใจต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

- คำนึงถึงความน่าสนใจ และทันต่อเหตุการณ์ของหัวข้อ โดยประเมินสถานการณ์ปัจจุบันว่าเรื่องใดบ้างที่สนใจของชุมชน หรือแวดวงวิชาการ สถาปัตยกรรม เพื่อกระตุ้นความสนใจ และความน่าติดตามของเนื้อหา แต่ไม่ควรทำตามกระแสนิยม โดยขาดการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน



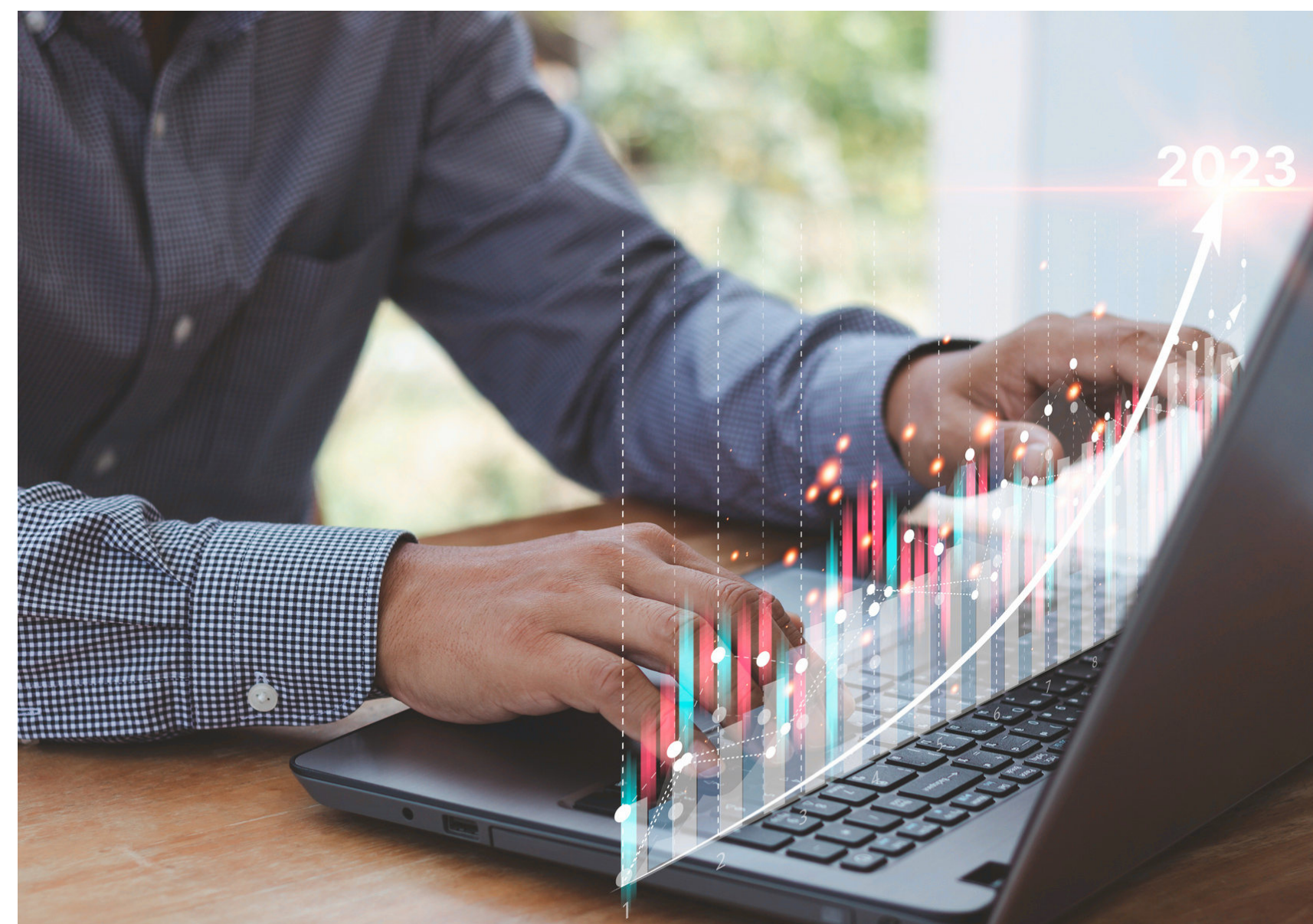
ความสนใจของผู้ทำวิจัย

- คำนึงถึงความสนใจ ความกดดัน ความชอบ ของผู้ทำวิทยานิพนธ์เอง เช่น ผู้ทำวิทยานิพนธ์สนใจด้านการแพทย์ เป็นคนขยัน สะอาด สุขุม ก็อาจเลือกหัวข้อที่เกี่ยวกับโรงพยาบาล การสาธารณสุข หรือวิทยาศาสตร์เพื่อการสาธารณสุข เป็นต้น ไม่ควรทำในสิ่งที่ผู้ทำเองนั้นไม่ชอบ ถูกยัดเยียดให้ทำ เกินความสามารถ เกินความรู้ และขัดแย้งกับบุคลิกภาพของผู้ทำ โดยสิ้นเชิงโดยเด็ดขาด เพราะจะเกิดผลเสียแก่ผู้ทำวิทยานิพนธ์มากกว่าผลดีที่จะได้รับ



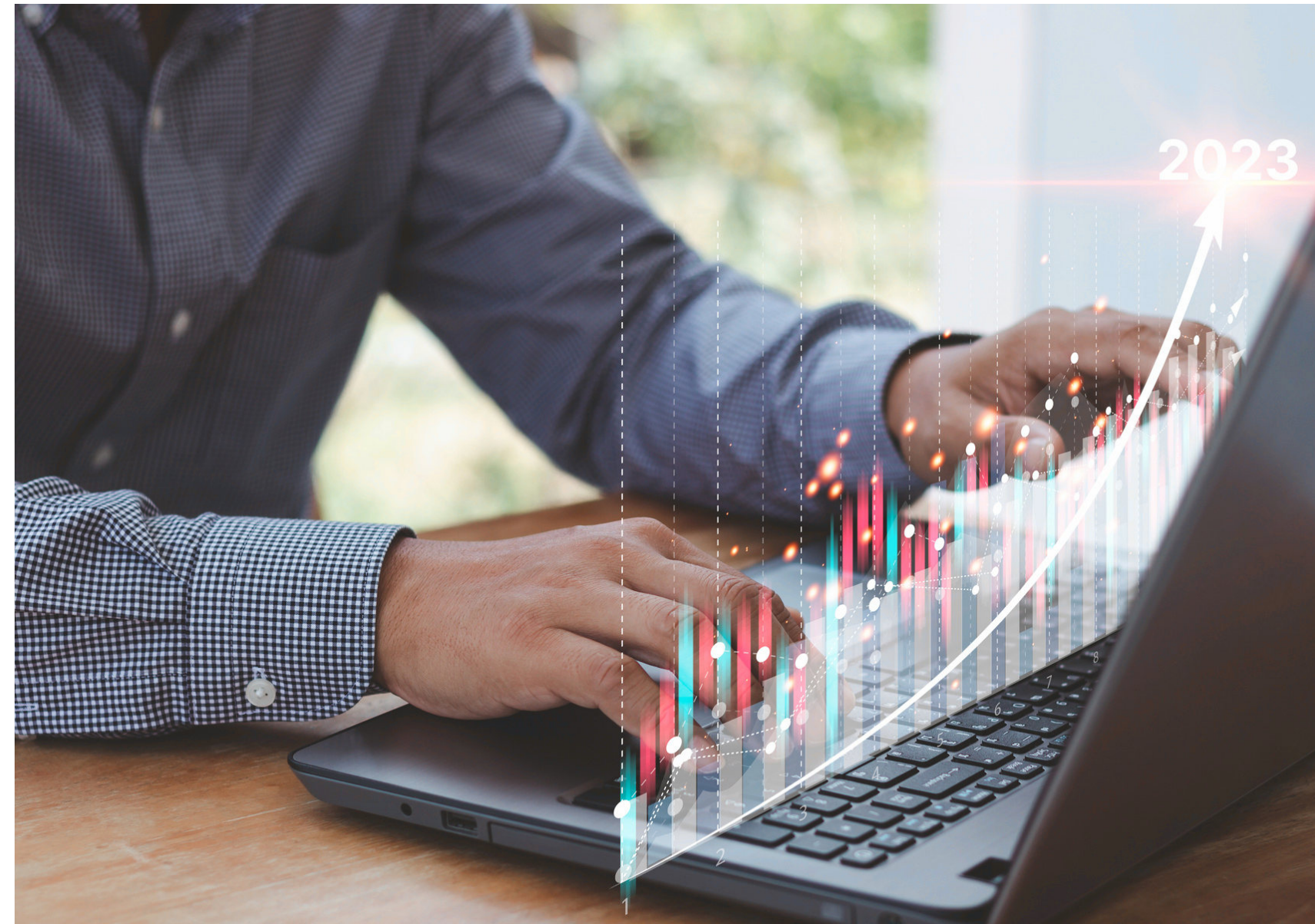
ความสามารถจัดทำให้เสร็จ ล่วงหน้า

- แหล่งเงินทุน หรือผู้สนับสนุนวิทยานิพนธ์ฉบับดังกล่าว โดยประเมินอย่างคร่าวๆ ถึงค่าใช้จ่ายรวม และแผนการใช้งบประมาณ เช่น ค่าจัดพิมพ์ ค่าเดินทาง ค่าถ่ายรูป ค่าอุปกรณ์อื่น ๆ โดยลองเขียนเป็นแผนไว้ตามเวลาที่กำหนด
- แผนงาน (Schedule) โดยตรวจสอบปฏิทินล่วงหน้า ว่าวันใดบ้างที่เป็นวันหยุด เพื่อหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูล หรือติดต่อกับงานราชการในวันดังกล่าว หรือจัดทำเนื้องานให้เหมาะสมกับเวลาดังกล่าว โดยมีระบบเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม



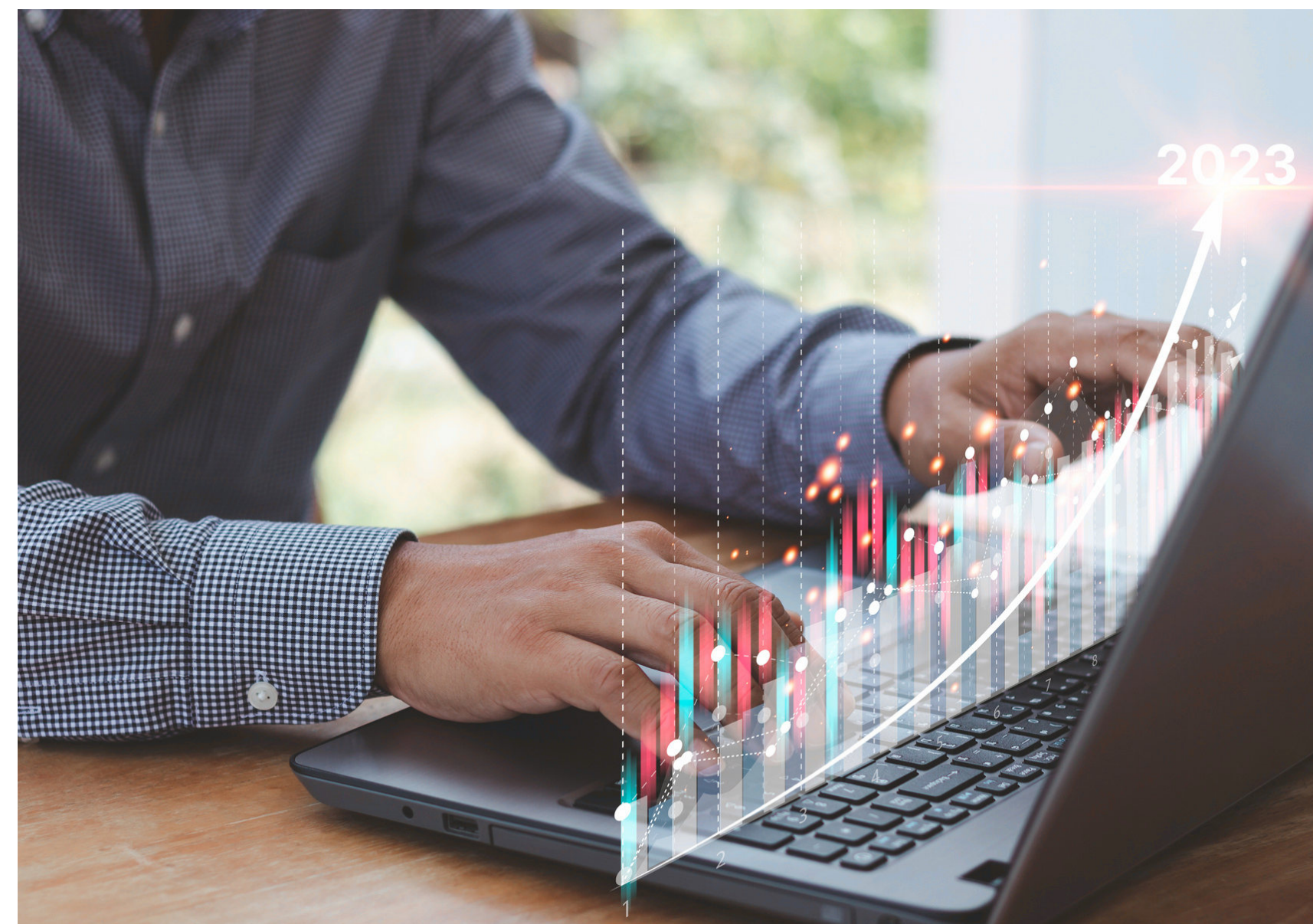
ความสามารถจัดทำให้เสร็จ ลุ่วง

- คำนึงถึงความร่วมมือของแหล่งข้อมูล, ผู้สนับสนุน และผู้ให้ความร่วมมือในการลงภาคปฏิบัติ โดยให้ใช้ความผูกพัน หรือความรู้จัก (Connection) ความสนิทสนม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล และการบรรลุ เสร็จสิ้นตามวัตถุประสงค์ โดยใช้หลักการจัดการที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และเป็นธรรม รวมทั้งความดีงามตามแบบแผนวัฒนธรรมไทย



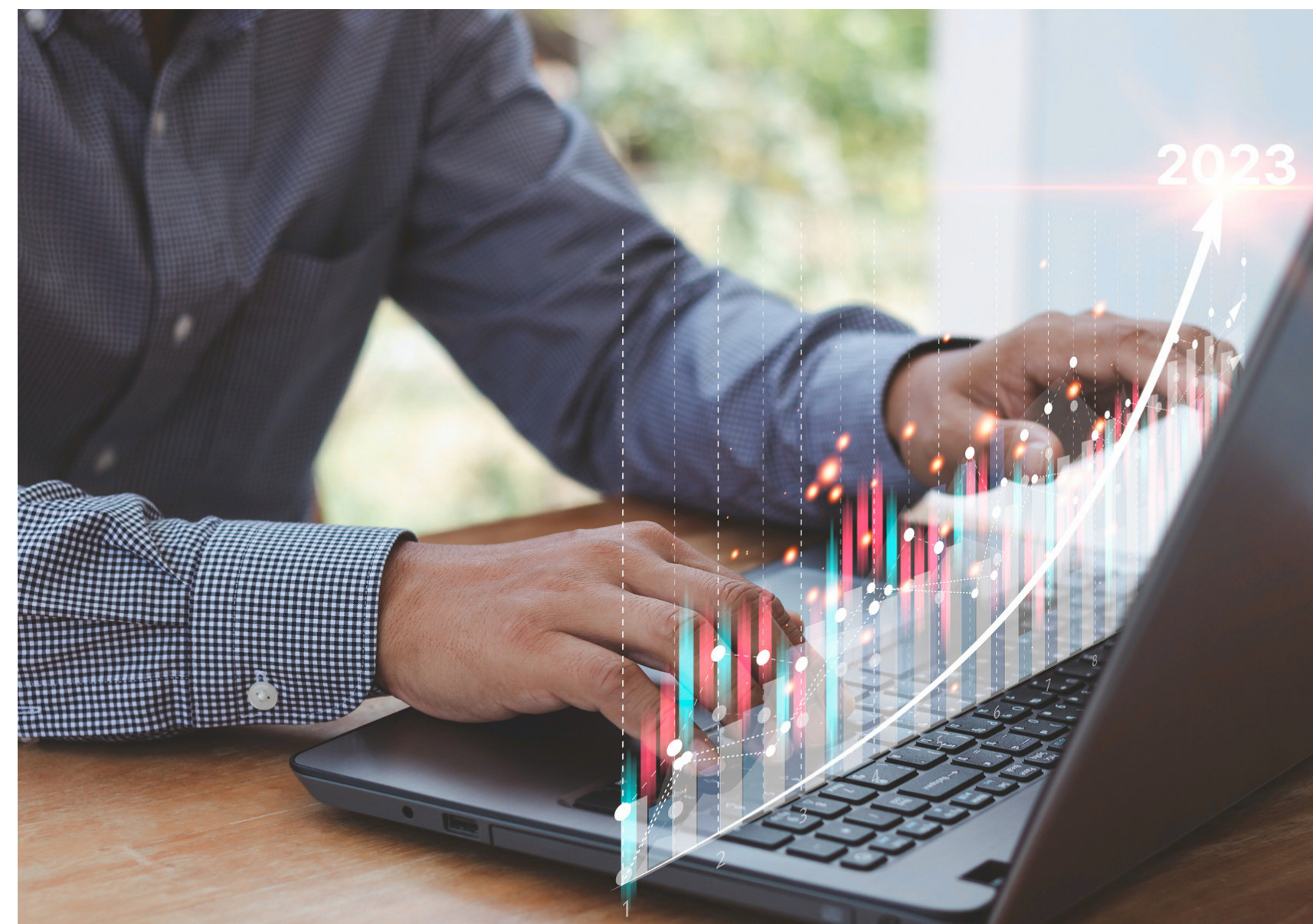
ความสามารถจัดทำสำเร็จ ล่วงหน้า

- ความพร้อมของเครื่องมือ (Tools & Instruments) และความยาก-ง่าย ในการจัดหาเครื่องมือ เช่น หากหัวข้อเกี่ยวกับการนำเสนอด้วยโมเดลด้วยคอมพิวเตอร์ ผู้ทำวิทยานิพนธ์ก็ควรจะต้องรู้จักเครื่องตัด 3D โมเดล และรู้วิธีใช้ คำนึงถึงราคาหากจำเป็น ต้องจัดซื้อ หรือหากจะเป็นการขอยืมใช้ ควรตรวจสอบสภาพความพร้อม และความแม่นยำ ของอุปกรณ์ก่อนว่า ไม่อยู่ในภาวะชำรุด และวางแผนการใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสม



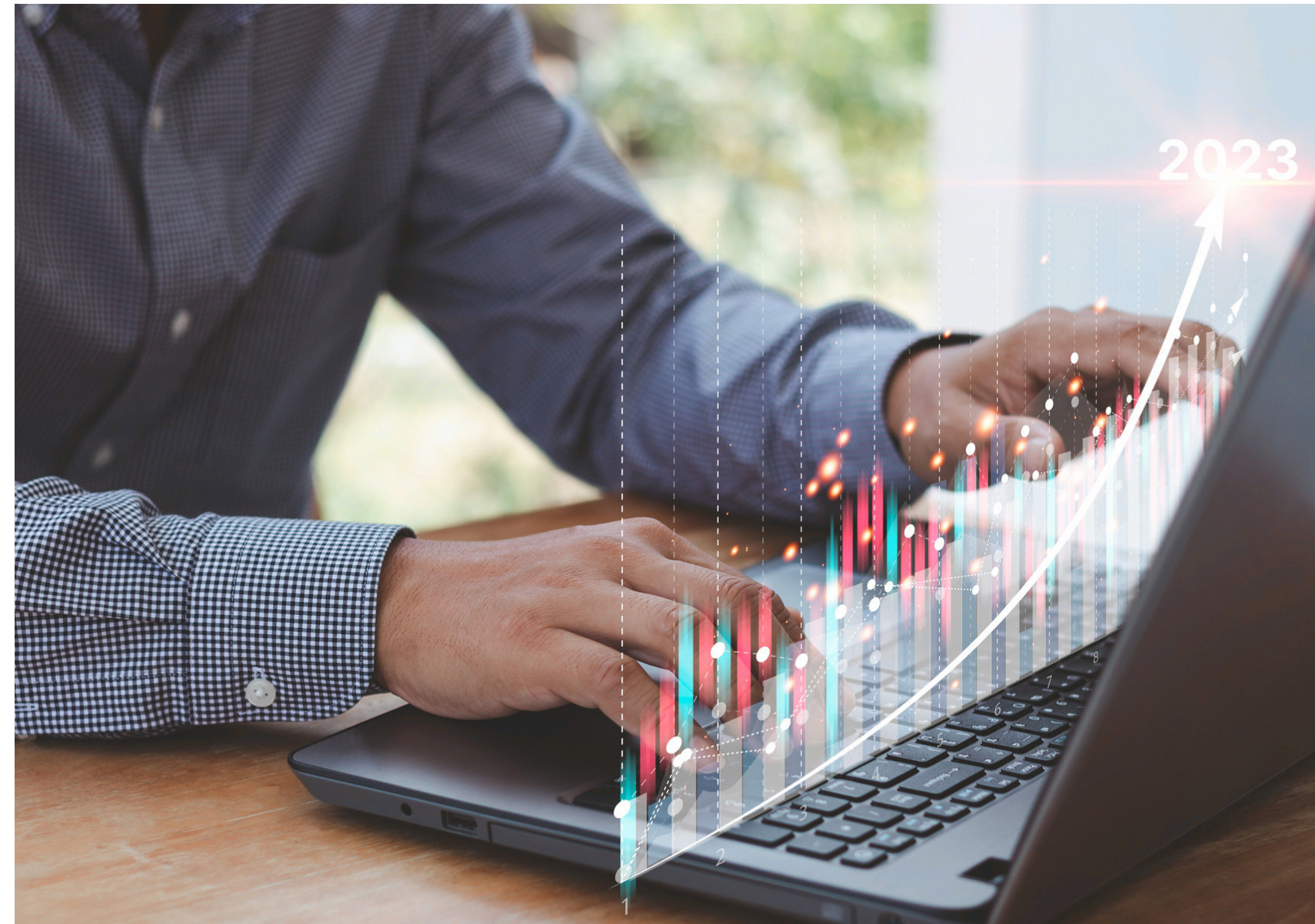
ความสามารถจัดทำให้เสร็จ ถู่วง

- ผู้ทำวิทยานิพนธ์ต้องมีสมาธิ มีความมุ่งมั่น ที่จะวางแผนงานอย่างมีขั้นตอน เมื่อลงมือปฏิบัติ การก็เป็นไปตามขั้นตอน ตามเวลาที่กำหนด และควรมีการตรวจสอบ ติดตามผลอยู่ เสมอ ผู้ทำวิทยานิพนธ์ไม่ควรเสียเวลากับสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ หรือไม่มีแก่นสารในประเด็นอื่น ๆ หรือสิ่งที่อยู่นอกขอบเขตการศึกษา ซึ่งผู้ทำวิทยานิพนธ์ควรเตือนสติตัวเองและพึงระลึกอยู่เสมอ และจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ และเวลาตามตารางที่กำหนดอย่างเคร่งครัด



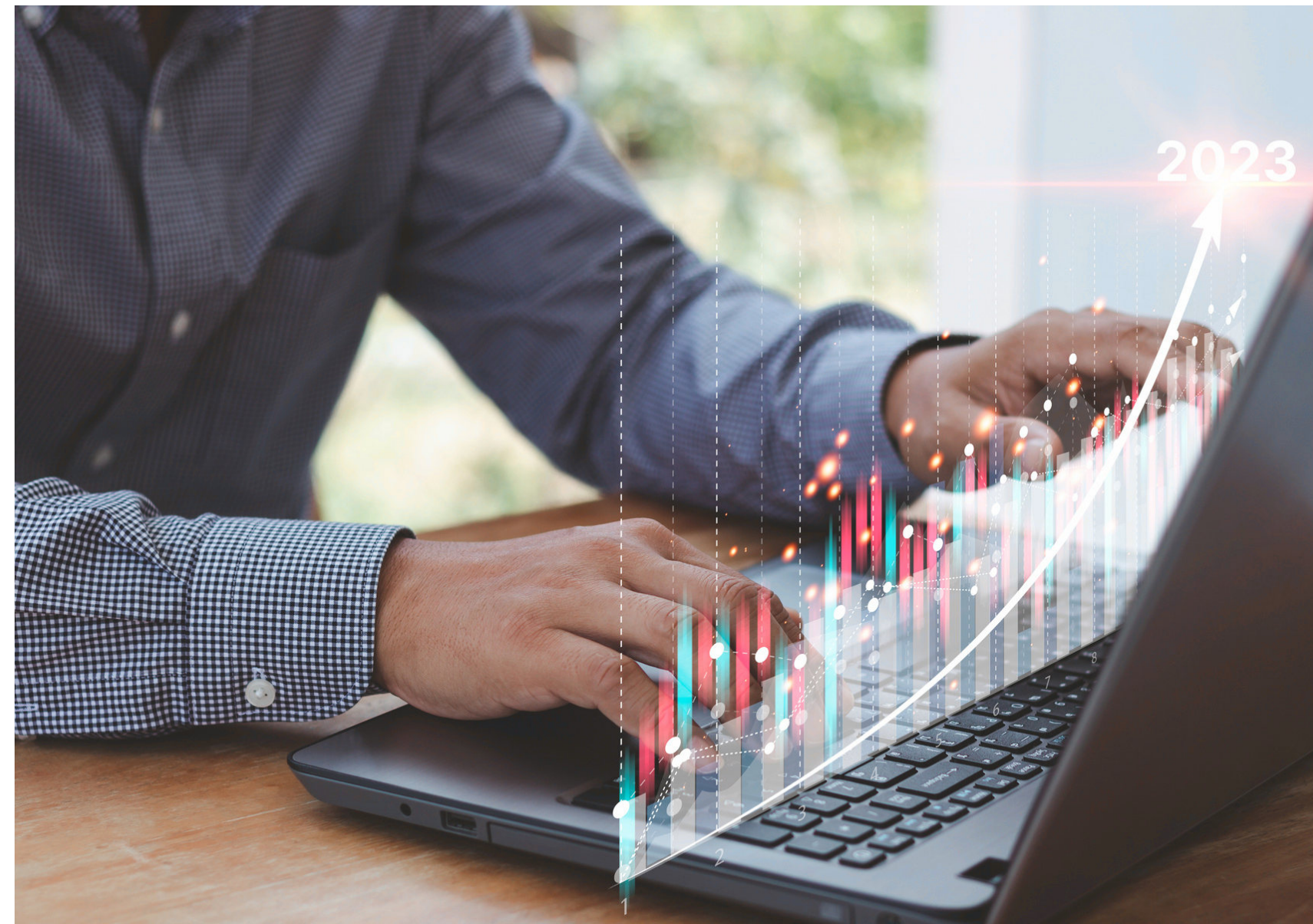
คำนี้ถึงแหล่งความรู้ ข้อมูล และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- ควรทราบว่าข้อมูล และเอกสารอ่านประกอบ ในขั้นตอนทบทวนวรรณกรรม (literature review) อยู่ที่ใด มีจำนวนมากเพียงพอหรือไม่ เนื้อหาของข้อมูลเกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ เป็นประโยชน์ช่วยลดระยะเวลาในการทำหรือไม่ ชนิดของข้อมูลที่จะได้เป็นอย่างไร เป็นแบบปฐมภูมิ หรือทุติยภูมิ จำเป็นต้องพิสูจน์ตรวจสอบซ้ำหรือไม่ ข้อมูลเหล่านี้ผู้ทำวิทยานิพนธ์ ควรคำนึงถึงเสมอ เพราะจะช่วยลดระยะเวลาและแรงงานลงได้มาก



กรอบของหัวข้อวิทยานิพนธ์

- หัวข้อทางด้านนำเสนองานนำเสนอแบบ
และนวัตกรรมดิจิทัล
- เป็นโครงการที่นำข้อมูลนำเสนอทางด้าน
ออกแบบทางกายภาพ เช่นสถาปัตยกรรม ของ
อาคารผ่านทางสื่อดิจิทัล, งานออกแบบแอป
พลิเคชันต่าง ๆ ทั้งทาง Website หรือ Mobile
Application, งานส่งเสริมการทำกิจกรรมใด ๆ
ผ่านทางสื่อดิจิทัล เป็นต้น



THANK YOU

