

คุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักวิจัย

ในการทำงานวิจัยใด ๆ ก็ตามผู้วิจัยหรือนักวิจัยนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เพราะงานวิจัยจะสำเร็จสม ความมุ่งหมายหรือไม่ขึ้นอยู่กับนักวิจัยเป็น สำคัญ ดังนั้นนักวิจัยจึงต้องมีคุณลักษณะที่จำเป็นบางประการ ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาที่ทำการวิจัยเป็นอย่างดี นับเป็นความจำเป็นมากที่นักวิจัยจะต้องมีความรู้เป็นอย่างดีในสาขาวิชาที่ตน ทำการวิจัยอยู่เพื่อจะได้เลือกใช้เทคนิค วิธีการและเครื่องมือให้เหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะของงานวิจัยนั้น และสามารถค้นหาหรือเลือกใช้ความรู้จากงานวิจัยที่แล้มาได้อย่าง รวดเร็ว นอกจากนี้การที่นักวิจัยมีความรู้ดีก็จะสามารถสรุปผลของข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพอีกด้วย ฉะนั้น นักวิจัยจึงต้องค้นคว้าติดตามอ่านผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อจะได้ศึกษาความก้าวหน้าทาง วิชาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา

2. มีความรอบรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่กำลังทำอยู่ นักวิจัยจะองค์มีความรู้ในวิชาอื่น ด้วย เพราะในการวิจัยนั้นอาจจะพาดพิงหรือเกี่ยวข้องกับวิชาต่าง ๆ อยู่บ้าง เนื่องจากขอบเขตของการวิจัยไม่ สามารถจะแยกออกไปได้อย่างชัดเจนเหมือนวิชา เรียนในห้องเรียน เช่น การศึกษาเรื่องการคายน้ำของพืช ก็ ต้องอาศัยความรู้ทางชีววิทยาและเคมี เป็นต้น ฉะนั้นนักวิจัยจึงต้องศึกษาและขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมใน สาขาวิชาที่ เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งอาจจะกลับไปทบทวนความรู้ที่เคยเรียนมาก่อนหรือไม่ก็ต้องศึกษาเพิ่มเติม

3. มีความอยากรู้อยากเห็น นักวิจัยที่ดีต้องมีความกระตือรือร้นในการทำงานวิจัยเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ ตามที่ตนเองสนใจ แม้จะได้ผลวิจัยแล้วก็ไม่ยอมหยุดที่จะทำการวิจัยต่อไปเพื่อค้นหาให้ได้คำตอบ ใหม่ ๆ ออกมาอีก ในการวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบนั้นอาจจะพบปัญหาเพิ่มขึ้นซึ่งจะเป็นการทำทายนัก วิจัยและนักวิจัยก็ จะไม่ยอมหยุดยั้งที่จะค้นหาคำตอบของปัญหานั้น ๆ ให้ได้ การที่นักวิจัยมีความอยากรู้อยากเห็นอยากที่จะได้ คำตอบของปัญหาต่าง ๆ นี้ ทำให้เกิดความก้าวหน้าในศาสตร์ด้านต่าง ๆ เป็นอันมาก เช่น ความอยากรู้อยาก เห็นของ เบนจามิน แฟรงคลิน ถึงสาเหตุของการเกิดฟ้าแลบฟ้าผ่า ก็ได้มีการค้นคว้าทดลองจนได้คำตอบในที่สุด

4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามปกตินักวิจัยต้องใช้สมองในการคิดมากกว่าวิชาอื่น ๆ มาก เพราะใน การวิจัยนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ ความคิดของนักวิจัยอันจะก่อให้เกิดความรู้และเทคนิควิธีการใหม่ ๆ ขึ้นมาได้ การดัดแปลงวิธีการที่มีผู้ใช้กันอยู่แล้มาปรับปรุงใช้ก็ถือได้ว่ามีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งวิธีนี้จะช่วย ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการศึกษามาก แต่นักวิจัยจะทำได้มากหรือน้อยอย่างไรนั้นย่อมขึ้นอยู่กับภูมิหลัง ความสนใจ การอ่าน และการรวบรวมผลการวิจัยที่เคยมีคนทำมาก่อน ตลอดจนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของ แต่ละคนว่ามีมากน้อยเพียงใดด้วย

5. มีความอดทนเมื่อผจญกับอุปสรรคและความล้มเหลว นักวิจัยควรตระหนักเสมอว่าการทำงานวิจัย เป็นการผจญภัยอย่างหนึ่ง ซึ่งย่อมจะต้องมีปัญหาหรืออุปสรรคนานัปการ นักวิจัยจึงต้องมีความอดทนพร้อมที่ จะเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคนั้น ๆ อยู่ตลอดเวลา และหาทางแก้ไขเพื่อให้งานวิจัยนั้นดำเนินต่อไปได้อย่าง ราบรื่น ฉะนั้นนักวิจัยที่ดีจึงต้องเตรียมตัวเตรียมใจให้ได้เสียก่อนว่าอุปสรรคในการ วิจัยนั้นมีทั้งสิ่งที่มองเห็น และมองไม่เห็น ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นเมื่อไรก็ได้ ในกรณีที่มีการวิจัยนั้นไม่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว นักวิจัยก็ ควรยอมรับเพราะการทำการวิจัยนั้นขึ้นอยู่กับส่วนประกอบหลายอย่าง ถ้าขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไปก็อาจทำให้ งานวิจัยหยุดชะงักหรือต้องล้มเลิกไปก็ได้ นักวิจัยก็ไม่ควรที่จะรู้สึกผิดหวังและหมดกำลังใจที่จะคิดทำการวิจัย ต่อไป แต่ขอให้นักวิจัยเสมอว่าการประสบผลสำเร็จในการวิจัยนั้นขึ้นอยู่กับเวลาด้วย เหมือนกัน เพราะการวิจัยบาง ชนิดต้องลงทุนมากและใช้เวลานานกว่าจะเห็นผล

6. มีความกล้าที่จะตัดสินใจ นักวิจัยที่ดีจะต้องมีความกล้าที่จะคิดและตัดสินใจในการทำงานวิจัยนั้น ๆ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของตนเองโดยมีความคิดเป็นอิสระ และมีความซื่อสัตย์ต่อหลักวิชาไม่ลำเอียงต่อผลการวิจัยที่ได้ พร้อมเสมอที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิพากษ์วิจารณ์ของคนอื่นในเรื่อง ที่ตัดสินใจเพื่องานวิจัยนั้น

7. มีความสามารถในการบังคับตนเอง เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าการวิจัยเป็นงานที่ต้องใช้ความวิริยะอุตสาหะเป็นอย่างมากจึงจะสำเร็จได้ ดังนั้นนักวิจัยที่ดีจะต้องรู้จักควบคุมตนเองเพื่อให้งานการวิจัยนั้นดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุผลในที่สุด ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยจึงควรมีความอดทน ไม่เบื่อง่าย รู้จักประมาณตน รู้กำลังและขอบเขตความสามารถของตนด้วย สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้งานวิจัยประสบความสำเร็จได้

เกี่ยวกับคุณสมบัติของนักวิจัยนี้ คณะกรรมการที่เรียกว่า National Committee on Secondary Education ของอเมริกา ก็ได้กำหนดคุณลักษณะของนักวิจัยไว้ดังนี้

1. ด้านอารมณ์และแรงขับ (Emotional factor - drive) ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการวิจัยนั้นมักจะมีแรงขับในทางอารมณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 มีความอยากรู้อยากเห็นอันเกิดจากแรงขับภายในตัวเอง
- 1.2 เป็นคนที่มีความสุขและเพลิดเพลินต่องานคิดสร้างสรรค์ของใหม่ เป็นความสุขภายในอันเกิดขึ้นจากผลงานของตนเองมากกว่าที่จะเป็นความสุขอัน เกิดขึ้นจากวัตถุหรือสิ่งภายนอก
- 1.3 เป็นคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หรือเป็นคนที่มุ่งหวังหรือต้องการจะทำอะไรให้สำเร็จมากและมีความคิดที่ว่า ผลงาน ที่เขาทำนั้นมักจะมีประโยชน์ต่อตนเองและคนอื่น ๆ

2. ด้านความรู้และประสิทธิภาพ (Knowledge - efficiency) ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการวิจัยนั้นมักจะมีลักษณะเด่นในทางความรู้ที่มีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 2.1 เป็นผู้มีความสามารถในการค้นหา เลือก และใช้ความรู้จากผลงานวิจัยที่ผ่านมาได้อย่างรวดเร็ว
- 2.2 มีความรู้ความสามารถที่จะใช้กระบวนการทดลองที่เหมาะสมกับสภาพปัญหา และมีความสามารถในการใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ ตรรกวิทยาในการทดลอง
- 2.3 เป็นผู้มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือการวิจัยประเภทต่าง ๆ และสามารถเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- 2.4 มีความรู้และทักษะในวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล รู้ว่าข้อมูลใดควรใช้สถิติแบบใด และสามารถแปลผลที่ได้จากการใช้สถิตินั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง
- 2.5 มีความสามารถในการขมวดความคิดหรือสรุปผลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.6 มีความสามารถในการตรวจสอบ วิพากษ์วิจารณ์ และคาดคะเนได้ดี
- 2.7 มีความสามารถในการทำงานที่มีระเบียบ สามารถจัดหมวดหมู่ของความคิด และเขียนรายงานการวิจัยได้ดี

3. ด้านการตัดสินใจและบังคับตน (Volition - control) นักวิจัยที่ดีควรมีความสามารถในด้านการตัดสินใจและบังคับตนเองในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 3.1 เป็นคนกล้าคิด
- 3.2 เป็นคนอดทน วิริยะ อุตสาหะ ไม่เบื่อง่าย
- 3.3 เป็นคนใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น
- 3.4 เป็นคนถ่อมตน ไม่ยกตนข่มท่าน มีความสุขุมรอบคอบ และสุภาพต่อคนทั่วไป ไม่ใช่อารมณ์ในการตัดสินใจ แต่ใช้ปัญญาที่สุขุมรอบคอบในการตัดสินใจทุก ๆ อย่าง

- 3.5 มีความซื่อสัตย์ต่อหลักวิชา คือยึดมั่นในหลักวิชาที่ติงามและยุติธรรม เป็นคนที่มีพลังใจการใช้ปัญญาความคิดที่มีเหตุผลขั้นสูง
- 3.6 มีแนวทางเป็นของตนเอง มีความคิดที่เป็นอิสระและนำตนไปในทางที่ติงาม
- 3.7 รู้จักประมาณตน คือรู้จักกำลังและขอบเขตความสามารถของตน
- 3.8 เป็นผู้มีความสามารถในการควบคุมตนเองให้เป็นไปตามหลักวิชาที่ติงามและยุติธรรม
- 3.9 มีความเชื่อในกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ คือเชื่อว่าธรรมชาติมีเอกลักษณ์ กฎ การเปลี่ยนแปลง เหตุและผล
- 3.10 มีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีศักยภาพ เข้าใจสังคมและเข้าใจการควบคุมตนเอง
- 3.11 เป็นผู้มีความเชื่อว่ามีโอกาสที่จะค้นหาความจริงได้เพื่อประโยชน์แก่ตนเองและสังคม

ที่มา : เอกสารประกอบคำสอนเรื่อง "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย" โดย รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์

<http://www.watpon.com/Elearning/res10.htm>