

จิตวิทยาศาสตร์ เป็นคุณลักษณะนิสัยของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีผลต่อการคิด การกระทำ และการแสดงออกทางพฤติกรรมต่อสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ซึ่งจิตวิทยาศาสตร์จะครอบคลุมทั้งเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นความรู้สึก ความเชื่อในคุณค่าของงานด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งผลกระทบของวิทยาศาสตร์ต่อตนเองและสังคม นอกจากนี้ยังควบคุมไปถึงเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะหรือนิสัยของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ และการแสดงออกถึงจิตใจที่เป็นวิทยาศาสตร์ กล่าวโดยรวมจิตวิทยาศาสตร์มีทั้งความรู้สึก และลักษณะนิสัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ดังนี้

1. การใช้วิจารณ์ญาณ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์และให้เหตุผลก่อนจะประเมินและตัดสินใจ
2. ความรอบคอบโดยสรุปหรืออธิบายข้อค้นพบในขอบเขตของข้อมูลและหลักฐาน
3. ความเชื่อมั่นต่อหลักฐาน พยายามสืบเสาะค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์จากการสังเกต ทดลอง หรืออื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการอธิบายทางวิทยาศาสตร์ หรือโต้แย้งกับคำอธิบายอื่น ๆ ที่ต่างจากคำอธิบายของตนเอง
4. ความซื่อสัตย์ เก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานรอบด้านอย่างเที่ยงตรง ไม่แอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง และยอมรับผลงานของผู้อื่นอย่างชื่นชม
5. วัตถุวิสัย/ความเที่ยงตรง เป็นการแปลความหมายข้อมูลสอดคล้องกับหลักฐานเที่ยงตรง ปราศจากอคติทุกด้าน ทั้งที่สนับสนุนและขัดแย้งสมมติฐาน หรือการพยากรณ์ ไม่ใช่ความรู้สึกหรือความรู้ที่มีอยู่มาส่งผลต่อการแปลความหมายข้อมูล
6. การยอมรับความเห็นต่าง คือการยอมรับความเห็นหรือแนวคิดที่แตกต่างจากตนเอง เมื่อมีเหตุผลประจักษ์พยานแตกต่างจากตนเอง ยินดีเปลี่ยนแปลงแนวคิดหรือสมมติฐานตามหลักฐานและเหตุผลที่ถูกต้องมากกว่า
7. การมีใจกว้าง คิดพิจารณาทางเลือกอื่น ๆ ขณะทำการสืบเสาะหาความรู้ ยินดีรับฟังและประเมินแนวคิดที่ผู้อื่นแนะนำ
8. ความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้น ในการสืบเสาะความรู้ตามที่สงสัย สามารถตั้งคำถามที่สงสัยที่นำไปสู่การสืบเสาะหาคำตอบอย่างสม่ำเสมอ
9. การมุ่งมั่นอดทน มีความพยายามไม่ย่อท้อในการหาคำตอบของวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องแม้จะเกิดปัญหาที่ยังมุ่งมั่นที่จะหาคำตอบในสิ่งที่อยากรู้