**ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 6 ส่วน คือ**

(1)  ฮาร์ดแวร์ (Hardware)  หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่นแป้นพิมพ์ เมาส์ หน่วยประมวลผลกลาง จอภาพ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ฮาร์ดแวร์จะทำงานตามโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้น

(2) ซอฟต์แวร์ (Software) บางครั้งเรียกว่าโปรแกรม หรือชุดคำสั่งวัตถุประสงค์หลักของซอฟต์แวร์ที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน คือการประมวลผลข้อมูล (Data) ให้เป็นสารสนเทศ (Information)

(3) ข้อมูลหรือข้อสารสนเทศ (Dataหรือ Information)ในการประมวลผลข้อมูล คอมพิวเตอร์จะประมวลผลตามข้อมูลหรือข้อสนเทศที่ป้อนเข้าสู่หน่วยรับข้อมูล ดังนั้นข้อมูลจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในการประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ  
ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ได้จากการรวบรวม ซึ่งอาจจะเป็นตัวเลข ข้อความ รูปภาพ หรือเสียง เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำการประมวลให้ได้สารสนเทศ  
สารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการประมวลผลแล้ว ซึ่งในในบางครั้งสารสนเทศอาจจะเป็นข้อมูลเพื่อการประมวลผลให้ได้ข้อสนเทศอีกอย่างหนึ่งก็ได้ เช่น คะแนนสอบของนักศึกษาเป็นข้อมูล เมื่อผ่านการตัดเกรด จะได้เกรดเป็นสารสนเทศ และเมื่อนำเกรดนักศึกษาไปคำนวณหาค่าเฉลี่ย เกรดของนักศึกษาจะเป็นข้อมูล และสารสนเทศที่ได้คือเกรดเฉลี่ย (GPA)  
(4) ผู้ใช้ (User) การทำงานของคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องให้ผู้ใช้สั่งงาน  
(5) กระบวนการทำงาน (Procedure) เป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์หรือข้อสนเทศจากคอมพิวเตอร์ ในการทำงานกัวบคอมพิวเตอร์จำเป็นที่ผู้ใช้จะต้องเข้าใจขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้งานที่ถูกต้องและมีประสิทธภาพ  
(6) บุคลากรทางสารสนเทศ (Information systems personnel) เป็นส่วนที่สำคัญของระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ เพื่อจัดการให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนทำงานร่วมกับผู้ใช้ อย่างใกล้ชิด