

โลกที่กำลังนิยมวัตถุ

ครรชิต มัลลียงศ์

ท่านอ่านไม่ผิดหรอกครับ แต่อาจจะเข้าใจผิด เพราะผมไม่ได้กล่าวถึงวัตถุนิยมนะครับ ผมพูดถึงเรื่องของวัตถุต่างหาก และโลกที่ผมอ้างถึงนี่ก็คือโลกของนักคอมพิวเตอร์ อีกนัยหนึ่ง นักคอมพิวเตอร์ทั่วโลกกำลังคลั่งไคล้วัตถุจนคิดปรับทุกอย่างที่ขวางหน้าให้เป็นวัตถุไปหมด

วัตถุในที่นี้ตรงกับคำว่า Object ในภาษาอังกฤษ และหมายถึงโปรแกรมร่วมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของโปรแกรมนั้น

เดิมทีเวลาเราคิดถึงโปรแกรมเรามักจะนึกถึงคำสั่งต่าง ๆ พร้อมกับวิธีการทำงานเป็นขั้นเป็นตอนในโปรแกรมนั้น โปรแกรมเหล่านี้เราจะต้องเขียนขึ้นเองอย่างละเอียด จากนั้นก็จะต้องทดสอบแล้วทดสอบอีกจนกระทั่งแน่ใจว่าสามารถทำงานได้ถูกต้อง แต่ปัจจุบันนี้นักเขียนโปรแกรมที่ทำงานกับเทคโนโลยีเชิงวัตถุ จะคิดถึงโปรแกรมว่าเป็นสิ่งที่จำลองพฤติกรรมของวัตถุนักเขียนโปรแกรมจะเลือกโปรแกรมที่มีผู้สร้างขึ้นไว้แล้วเป็นพัน ๆ โปรแกรม มาร้อยเรียงต่อกันให้ทำงานได้ตรงกับพฤติกรรมที่ต้องการ

การพิจารณาให้โปรแกรมทำงานได้ตรงกับพฤติกรรมของสิ่งต่าง ๆ นี่เองที่ทำให้เรียกโปรแกรมเหล่านี้ว่าวัตถุ นอกจากนั้นในการสร้างเทคโนโลยีเชิงวัตถุนี้ ยังคิดค้นหลักการวัตถุให้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องวัตถุจริง ๆ ของโลกด้วย

อาทิ เราอาจจัดกลุ่มวัตถุต่าง ๆ เข้าเป็นพวก เช่น วัตถุประเภทรองเท้า มีหน้าที่สำหรับใช้รองรับป้องกันเท้า วัตถุประเภทเฟอร์นิเจอร์มีหน้าที่สำหรับตกแต่งบ้านเรือน วัตถุประเภทหนึ่ง ๆ อาจจำแนกออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้อีกมาก โดยแต่ละกลุ่มก็รับทอดคุณลักษณะและหน้าที่มาจากลักษณะประจำประเภทนั้น

แนวคิดเช่นนี้ตรงกับความเป็นไปของโลก เรากำหนดให้มีวัตถุเรียกว่ามนุษย์ และมีวัตถุเรียกว่าบุคลากรซึ่งจัดเป็นกลุ่มย่อยของมนุษย์ มีวัตถุเรียกว่าลูกค้าซึ่งก็เป็นกลุ่มย่อยของมนุษย์ โดยการจัดจำแนกเช่นนี้เราไม่ต้องบอกให้คอมพิวเตอร์รู้ก็ได้ว่าลูกค้าจะต้องมีคุณลักษณะสามัญอย่างไร เพียงแต่บอกว่าลูกค้าเป็นกลุ่มย่อยของมนุษย์จากนั้นก็กำหนดคุณลักษณะพิเศษกำกับให้กับลูกค้าเท่านั้นก็พอ

แนวคิดเรื่องวัตถุที่อธิบายมาย่อ ๆ นี้ยังคงเข้าใจยากอยู่ เพราะเป็นเรื่องค่อนข้างใหม่ แต่เวลานี้นักคอมพิวเตอร์กำลังนำแนวคิดนี้ไปขยายใช้กับเรื่องอื่น ๆ อีกมาก อาทิในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าที่ใช้กันอยู่เวลานี้ ยังนิยมเก็บเป็นตารางอยู่ แต่ต้องแยกออกมาเป็นหลายตารางมาก ตารางข้อมูลพื้นฐานของลูกค้า ตารางการเป็นหนี้และชำระเงินของลูกค้า ตารางสินค้าที่ลูกค้าสั่งไปแล้ว การแยกเช่นนี้ทำให้เรามองภาพของลูกค้าได้ไม่ชัดเจนนัก หากดูเฉพาะข้อมูลพื้นฐานเฉย ๆ ก็จะไม่ทราบว่าคุณลูกค้าเป็นหนี้เราเท่าใด หรือเป็นลูกหนี้ที่ชำระเงินตรงตามเวลาหรือไม่

ในอนาคต ข้อมูลลูกค้าทั้งหมดจะถูกนำมาจัดใหม่เพื่อบันทึกเป็นฐานข้อมูลเชิงวัตถุ พัฒนาการในด้านนี้กำลังก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และเราจะต้องติดตามชนิดตาไม่กระพริบ

การพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ก็จะเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสของวัตถุ เดิมทีเวลาเราคิดสร้างระบบงานขึ้นใช้ในองค์กร เรามักจะสร้างโปรแกรมสำหรับใช้เฉพาะในแผนกหนึ่ง ๆ เท่านั้น เช่น โปรแกรมสำหรับรับใบสั่งซื้อสินค้า โปรแกรมสำหรับตรวจเช็คและตัดสต็อก โปรแกรมสำหรับพิมพ์ใบกำกับสินค้า แต่ในการสร้างระบบงานเชิงวัตถุ แทนที่เราจะพิจารณาออกแบบโปรแกรมสำหรับใช้เฉพาะในแผนก เราจะพิจารณาออกแบบโปรแกรมให้จับสิ้นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับวัตถุแต่ละประเภท เช่น ใบสั่งซื้อสินค้าอาจจัดว่าเป็นวัตถุ ใบสั่งซื้อสินค้าทำให้เกิดงานอะไร หรือมีพฤติกรรมอย่างไร เราก็จะออกแบบส่วนนั้น ๆ ให้ครบโดยไม่ต้องคิดยี่ว่างานส่วนนั้น ๆ จะไปอยู่กับแผนกใด โดยวิธีนี้เราก็จะได้ระบบงานซึ่งปรับเปลี่ยนได้ง่ายเพราะเป็นระบบที่สอดคล้องกับการทำงานของวัตถุ

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุปัจจุบันนี้ง่ายขึ้นมาก โดยเฉพาะเมื่อมีคลื่นของภาษาใหม่เช่น จาวา (Java) เข้ามาด้วยเช่นนี้ก็ยังทำให้มีผู้ยอมรับเทคโนโลยีเชิงวัตถุมากขึ้น สิ่งที่จะเกิดตามมาก็คือการเปลี่ยนแปลงแนวทางการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์จากรูปแบบเดิมมาเป็นรูปแบบเชิงวัตถุ คลื่นความเปลี่ยนแปลงนี้เริ่มจะปรากฏขึ้นแล้วในไทย แม้จะยังไม่มากนักแต่ก็พอจะทำนายได้ว่าในอนาคตวิชาทั้งหลายในด้านคอมพิวเตอร์จะเปลี่ยนรูปโฉมไปอย่างแน่นอน และหากสถาบันไหนยังไม่ปรับเปลี่ยนแนวทางก็จะกลายเป็นกลุ่มล้าหลังที่รอวันเหี่ยวแห้ง

นี่เองที่ทำให้ต้องกล่าวว่าปัจจุบันนักคอมพิวเตอร์กำลังนิยมวัตถุ แต่ไม่ได้เป็นพวกวัตถุนิยม