

ทางมหาวิทยาลัยน่าจะส่งเสริมให้มีการทดลองเกี่ยวกับระบบจัดเก็บและอ่าน ข้อมูลสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ซื้อผู้ขาย ให้กับธุรกิจภาคลีกในการทำสต็อก และดูแลความที่ Bernard ไม่ได้พังแบบเข้าชุดของลูกชูสาย เช่นจึงนำสิ่งที่ได้ยินกลับมาครุนคิด และซักซานให้ศิษย์ผู้พี่ Norman Joseph Woodland มารวมกันทำผู้ให้เป็นจริง

และในปี ค.ศ.1952 ทั้งคู่ก็ให้กำเนิด บาร์โค้ด หลังพยายามทดลอง ประดิษฐ์บาร์โค้ด อยู่นานหลายปี และได้มีการออกสิทธิบัตร บาร์โค้ด ขึ้นในวันที่ 7 ตุลาคม ปีเดียวกันนั้นเอง โดยบาร์โค้ดชนิดแรกที่ทั้งสองผลิตขึ้นนั้น ไม่ได้เป็นลายเส้นอย่างที่เรามุ่งคิดกันในปัจจุบัน หากแต่มีลักษณะคล้าย แผนปาเป่า ที่ประกอบด้วยวงกลมสีขาวซ่อนกันหลายๆ วง บนพื้นหลังสีเข้ม ทว่า ผลงานครั้งนั้นก็ยังไม่ถูกใจทั้งสองเท่าที่ควร

แต่กระนั้น ร้านค้าปลีกในเครือ Kroger ที่เมืองซินซินนาติ มีลักษณะคล้าย ประเทศสหรัฐอเมริกา ก็ได้นำเอาระบบการคิดแบบแผนปาเป่า ไปใช้เป็นแห่งแรกของโลก ในปี ค.ศ.1967

ต่อมาได้มีการพัฒนา บาร์โค้ด และประดิษฐ์ เครื่องแสกน บาร์โค้ด ขึ้น และใช้งานเป็นครั้งแรกในโลกที่ Marsh's ชูเปอร์มาร์เก็ต ในเดือนมิถุนายน ปี ค.ศ.1974 และ ในวันที่ 26 เดือนนั้น มากฝรั่ง Wrigley's Juicy Fruit ก็กลายเป็นสินค้าชิ้นแรกในโลกที่ถูกสแกน บาร์โค้ด เพราะมันเป็นสินค้าชิ้นแรกที่ถูกหยิบขึ้นจากการเข็นของลูกค้าคนแรกของร้านใน วันนั้น

วิวัฒนาการ บาร์โค้ด

แต่เดิมนั้น บาร์โค้ด จะถูกนำมาใช้ในร้านขายของชำและตามปกหนังสือ ต่อไปเริ่มมาพบในร้านอุปกรณ์ประกอบบ้านเรือนอุปโภคบริโภคทั่วไป ในขณะนี้ รูปแบบทุกอย่างที่จะต้องวิ่งระหว่างประเทศฟรั่งเศสและประเทศเยอรมันนี จะต้องใช้แบบรหัสบาร์โค้ดที่หนาตางๆ ทุกคัน เพื่อใช้ในการแสดงใบขับขี่ ใบอนุญาต และหน้าหันกรอบบรรทุก เพื่อให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรสามารถตรวจสอบได้ง่ายและรวดเร็ว ในขณะที่ลดความเร็ว เครื่องตรวจจะอ่านข้อมูลจากบาร์โค้ด และแสดงข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทันที

ปัจจุบันวิวัฒนาการของบาร์โค้ด พัฒนาไปมาก ทั้งรูปแบบและความสามารถในการเก็บข้อมูล โดยบาร์โค้ดที่ใช้ในบัญชีมีทั้งแบบ 1 มิติ 2 มิติ และ 3 มิติ แต่ที่เราใช้กันทั่วไปในสินค้านั้นเป็นแบบมิติเดียว บันทึกข้อมูลได้จำกัด ตามขนาดและความยาว โดยบาร์โค้ด 2 มิติ จะสามารถบันทึกข้อมูลได้มากกว่าแบบอื่น ๆ มาก และขนาดเล็กกว่า รวมทั้งสามารถพิมพ์แบบสองด้านได้มากกว่า ขนาดที่ความสามารถของไฟล์ใหญ่ ๆ ทั้งไฟล์ลงบนรูปภาพได้เลยที่เดียว

อย่างไรก็ตาม บาร์โค้ด 2 มิติ ก็ยังไม่เสียทรพุ ทำให้การนำมาใช้งานหลากหลายเกินไป จนอาจเกิดปัญหาการใช้งานรวมกันและต้องใช้เครื่องมือเฉพาะของมาตรฐานนั้น ๆ ในการอ่าน ซึ่งในปัจจุบันมีความพยายามที่จะกำหนดมาตรฐานของบาร์โค้ด 2 มิติ โดยยก出局อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และ อุตสาหกรรมยา/เครื่องมือแพทย์ ที่มีความต้องการใช้งานบาร์โค้ดที่เล็กแต่บรรจุข้อมูลได้มาก จนได้บาร์โค้ดลูกผสมระหว่าง 1 มิติกับ 2 มิติขึ้นมา ในชื่อเดิมคือ RSS Reduce Space Symbol หรือชื่อใหม่คือ GS1 DataBar

สำหรับประเทศไทย เดຍมีการทดลองใช้บาร์โค้ด 2 มิติในเชิงพาณิชย์

โดยค่ายมืออิอยักษ์ใหญ่ แต่ก็เงียบหายไป เนื่องจากขาดการสร้างความเข้าใจให้กับฐานลูกค้าที่ซัดเจน

ส่วนบาร์โค้ด 3 มิติ คือความพยายามที่จะแก้ข้อจำกัดของบาร์โค้ด ที่มีปัญหาในสภาวะแวดล้อมที่หอ ฯ เช่น ร้อนจัด หนาวจัด หรือมีความเปลี่ยนแปลง เช่น มีการพ่นสี พ่นผุนตลอดเวลา ซึ่งส่วนใหญ่จะพิมพ์การ์บาร์โค้ด 3 มิติ ในอุตสาหกรรมหนัก ฯ เช่น เครื่องจักร เครื่องยนต์ โดยจะยิงเลเซอร์ลงบนโลหะ เพื่อให้เป็นบาร์โค้ด หรือจัดทำให้พื้นผิวส่วนหนึ่งนูนขึ้นมาเป็นรูปบาร์โค้ด (Emboss) นั่นเอง

ประเภทของ บาร์โค้ด

1. โค้ดภายใน (Internal Code) เป็นบาร์โค้ดที่ทำขึ้นใช้เองในองค์กรต่าง ๆ ไม่สามารถนำออกไปใช้ภายนอกได้

2. โค้ดมาตรฐานสากล (Standard Code) เป็นบาร์โค้ดที่เป็นที่รู้จัก และนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก มี 2 ระบบ คือ

- ระบบ EAN (European Article Numbering) เริ่มใช้เมื่อปี พ.ศ. 2519 มีประเทศต่าง ๆ ใช้มากกว่า 90 ประเทศทั่วโลก ในภาคพื้นยุโรป ออสเตรีย และเบลเยียม ออสเตรเลีย, ลาติน อเมริกา รวมทั้งประเทศไทย ทั้งนี้ EAN มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงบรัสเซล ประเทศเบลเยียม

- ระบบ UPC (Universal Product Code) เริ่มใช้เมื่อปี พ.ศ. 2515 ซึ่งกำหนดมาตรฐานโดย Uniform Code Council, Inc ใช้แพร่หลายในประเทศไทยและอเมริกา และ แคนาดา

สำหรับบาร์โค้ดในประเทศไทยเริ่มนามาใช้อย่างจริงจัง โดยมีสถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทย (Thai Article Numbering Council) หรือ TANC เป็นองค์กรตัวแทน EAN ภายใต้การดูแลของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ระบบ EAN ที่ประเทศไทยใช้นั้นจะมีลักษณะเป็นเลขชุด 13 หลัก ซึ่งมีความหมายดังนี้

885 : ตัวเลข 3 หลักแรก คือรหัสของประเทศไทย

xxxx : ตัวเลข 4 ตัวถัดมา เป็นรหัสโรงงานที่ผลิต หรือรหัสสมาชิก

xxxxx : 5 ตัวถัดมา เป็นรหัสสินค้า

x : ตัวเลขหลักสุดท้ายเป็นตัวเลขตรวจสอบ เลข 12 ข้างหน้าว่ากำหนดถูกต้องหรือไม่ ถ้าตัวสุดท้ายผิด บาร์โค้ดตัวนั้นจะอ่านไม่ออก สื่อความหมายไม่ได้

และนี่เป็นเรื่องราวคร่าว ๆ ของ บาร์โค้ด ประวัติ การประดิษฐ์บาร์โค้ด ที่นำมาฝากกัน

เนื่องในวันครบรอบ 57 ปี บาร์โค้ด

ขอบคุณข้อมูลจาก en.wikipedia.org