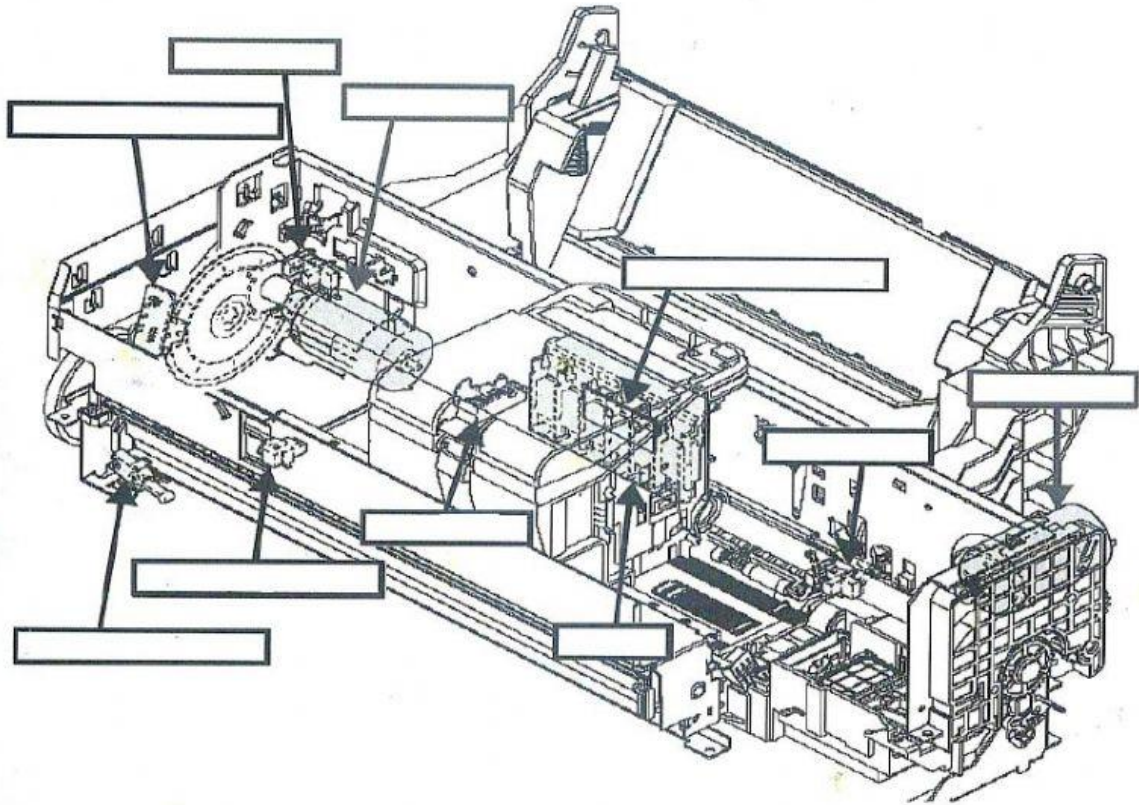


## จบบอกส่วนประกอบและอธิบายหน้าที่การทำงานของเครื่องพิมพ์ Inkjet



1. CR MOTOR (CR Carriage Motor) คือมอเตอร์ตัวที่สำคัญมากเพราะเป็นตัวที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนชุดหัวพิมพ์ (Head Printer) นอกจากนี้ยังต้องทำงานให้สัมพันธ์กับคำสั่งพิมพ์หรือข้อมูลที่พิมพ์ทางแนวนอน (Horizontal) อีกด้วยโดยใช้เป็นมอเตอร์แบบสเต็ปป์มอเตอร์ (Stepping Motor) ซึ่งมีลักษณะการทำงานแบบเป็นจังหวะคือหมุนแบบขยับๆทีละน้อยไปเรื่อย ๆ คือควบคุมการหมุนได้ที่ละสเต็ปนั่นเองหากมอเตอร์ตัวนี้เสียจะทำให้เกิดอาการพิมพ์กระโดดกระตุก, หัวพิมพ์มีการสะดุดหรือมีเสียงดังที่ตัวมอเตอร์เป็นต้น
2. PF MOTOR (PF (Paper Feed) Motor) คือมอเตอร์ที่จะเป็นตัวฝัดกระดาษและขับเคลื่อนกระดาษในขณะเครื่องพิมพ์ทำงานโดยจะเป็นแบบสเต็ปป์มอเตอร์เช่นเดียวกันและเวลาทำงานจะหมุนให้สัมพันธ์กับข้อมูลที่พิมพ์และหากเสียก็จะเกิดอาการไม่ฝัดกระดาษหรือเวลาทำงานแล้วมีเสียงดัง แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมอเตอร์นี้จะมีปัญหาน้อยมาก

3. CSIC Chip Select IC ก็คือส่วนที่ทำหน้าที่เป็นวงจรที่เชื่อมต่อกับชิปที่ตลับหมึก (Ink Tank) โดยที่เวลาใส่ตลับหมึกเข้ามาที่ฐานหัวพิมพ์นี้ชิปที่ตลับจะถูกเชื่อมต่อกับส่วน CSIC ทำให้เครื่องสามารถตรวจเช็คตลับหมึกได้และยังมีการเช็คระดับน้ำหมึกในตลับอีกด้วย
4. PE SENSOR PE (Paper End) Sensor คือส่วนของเซ็นเซอร์ที่จะคอยตรวจเช็คกระดาษ (Paper) ที่จะเข้ามาในเครื่องโดยจะเช็คเมื่อมีการฉีดกระดาษเข้าเครื่อง (Paper In) และตรวจขอบกระดาษเมื่อกระดาษพ้นเซ็นเซอร์ออกไปแล้วถือว่าเป็นตัวที่มีปัญหามากที่สุดตัวหนึ่งในเครื่องพิมพ์โดยมีลักษณะอาการเสียมากมายอย่างเช่นอาการเปิดเครื่องแล้วขึ้น Error. E3 ในเครื่องยี่ห้อ CANON MP145 160 ซึ่งเป็นรุ่นที่มีใช้กันมากในท้องตลาดปัจจุบันหรือแม้แต่อาการพอเปิดเครื่องปกติขึ้นเลข 1 แต่เมื่อสั่งพิมพ์แล้วเครื่องฉีดกระดาษแล้วจึงขึ้น E3, E2 หรือถ้าเป็นเครื่องยี่ห้อ HP (All In One) รุ่น PSC1315 PSC1610 พอเปิดเครื่องแล้วขึ้นปกติ แต่ขึ้นไฟแดงโชว์ให้เช็คกระดาษ (Check Paper) เป็นต้นอย่างนี้ล้วน แต่เกิดจากตัวเซ็นเซอร์กระดาษ (Paper End Sensor) มีปัญหาทั้งสิ้นซึ่งจะต้องลองทำความสะอาดหรือลองเปลี่ยน
5. CR ENCODER SENSOR CR (Carriage) Encoder Sensor คือเซ็นเซอร์ที่มีความสำคัญมากตัวหนึ่ง โดยที่จะทำงานร่วมกับแถบเซ็นเซอร์สีที่เป็นขีดสีดำเล็ก ๆ เป็นแถบพลาสติกที่วางยาวตามทางเดินที่หัวพิมพ์วิ่งตั้งรูปด้านล่างหากเสียทำให้เกิดอาการหัวพิมพ์วิ่งชนแคร่หรือพิมพ์ภาพซ้อนได้ในเครื่องยี่ห้อเอปสัน (Epson) จะซ้อนเป็นเงาทางแนวนอนหรือทางคอลัมน์ แต่ถ้าเป็นยี่ห้ออื่น อาจจะมีอาการพิมพ์แล้วภาพเหลื่อมหรืออาการเปิดแล้วหัวพิมพ์วิ่งชนแคร่ทันทีโดยส่วนใหญ่สาเหตุ มักจะเกิดจากแถบ Encoder Strip สกปรกหรือขีด ๆ หายไปบางส่วน
6. PW SENSOR PW (Paper Width) Sensor คือเซ็นเซอร์ที่ทำหน้าที่ตรวจเช็คความกว้างกระดาษและรวมทั้งขอบกระดาษซ้าย-ขวาขอบบน 3 จากรายหรือขีดที่ก่อนเริ่มการพิมพ์งานเพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของวัสดุที่จะเข้ามาพิมพ์ทั้งกระดาษและแผ่นซีดี
7. APG SENSOR APG (Automatic Patent Gap) Sensor คือเซ็นเซอร์ที่จะคอยตรวจเช็คและปรับระดับความสูงต่ำของหัวพิมพ์เพื่อให้มีความเหมาะสมกับกระดาษที่ใช้พิมพ์ทำงานร่วมกับ PFM
8. PF ENCODER SENSOR PF (Paper Feed) Encoder Sensor คือเซ็นเซอร์ที่ทำหน้าที่ในการตรวจเช็คการหมุนของมอเตอร์ฉีดกระดาษอีกทั้งยังควบคุมการทำงานในแนวตั้งทำให้เกิดอาการภาพซ้อนได้และนอกจากนั้นยังทำให้เกิดอาการพิมพ์แล้วภาพขาดเป็นช่วง ๆ ทางแนวตั้งหรือแนวตั้งโดยมีลักษณะคล้ายกับอาการเข็มทักในเครื่องพิมพ์แบบหัวเข็ม (Dot Matrix) และถ้าหากว่าตัวเซ็นเซอร์เสียเองก็จะทำให้เกิดอาการ Error E23 เช่นในเครื่องพิมพ์ยี่ห้อแคนนอน

9. CDR GUIDE SENSOR CD Guide Sensor คือเซ็นเซอร์ที่คอยตรวจเช็คการทำงานของส่วนไกคี่ในระบบของถาดซีดี หากส่วนนี้มีปัญหาจะทำให้ระบบการเขียนซีดีไม่ทำงานเครื่องแจ้ง Error
10. CDR TRAY SENSOR CDR Tray Sensor คือเซ็นเซอร์ที่ใช้เช็คถาดของซีดีเพื่อเช็คถาดซีดีปกติหรืออยู่ในสภาพ Eject หรือ Close หากส่วนนี้เสียก็จะทำให้การเขียนหรือพิมพ์ซีดีไม่ทำงานให้เช็คในส่วนของสายที่ต่อไปยังตัวเซ็นเซอร์แล้วใช้สเปรย์ล้างหัวเทปฉีดที่ตาเซ็นเซอร์อาจใช้ได้ระบบขับหมึกทิ้ง (Waste Ink System) ในอิงค์เจตการทำงานในเครื่องแบบอิงค์เจต (Inkjet นั้นเนื่องจากจะต้องใช้น้ำหมึกจึงทำให้เกิดปัญหาน้ำหมึกมีการแห้งแล้วเกิดการอุดตันหัวพิมพ์ดังนั้นในเครื่องพิมพ์จึงมีระบบการล้างหัวพิมพ์โดยส่วนที่เรียกว่าสถานีบริการ (Service Station) ซึ่งจะต้องมีในเครื่องพิมพ์อิงค์เจตทุกเครื่องเพื่อดูหมึกทิ้งให้มากทำให้เปลืองหมึกโดยที่มีส่วนประกอบดังนี้คือ
1. แผ่นยางทำความสะอาด (Wiper Blade) คือแผ่นยางที่ทำหน้าที่ปาดหัวพ่นหมึก (Nozzle) ก่อนที่จะเก็บหัวพิมพ์เมื่อจะมีการหยุดพิมพ์ซึ่งเป็นลักษณะแผ่นยางนิ่ม ๆ วางขวางทางเดินของหัวพิมพ์เพื่อจะกวาดเอาเศษฝุ่นผงต่างๆที่เกาะหัวพ่นออกหากแผ่นยางสกปรกจะทำให้หัวพิมพ์ตันบ่อย ๆ ต้องใช้ผ้าชุบน้ำสะอาดเช็ดทำความสะอาดแผ่นยางออกให้สะอาดโดยจะมี 1-2 แผ่นแล้วแต่เครื่อง
  2. หมวกครอบหัวพิมพ์ (Cab) ตัวครอบหัวพิมพ์ (Cab) คืออย่างรูป 4 เหลี่ยมซึ่งทำหน้าที่เป็นหมวกครอบหัวพ่นหมึกโดยอาจจะมีเพียงตัวเดียวสำหรับเครื่องพิมพ์ที่มีหัวพิมพ์ติดอยู่ในเครื่องเช่นยี่ห้อ EPSON BROTHER แต่ถ้าเป็นแบบแยกตัวและสีก็จะใช้หมวกครอบแยกเป็นสองส่วนคือใช้กับตัวสี 1 ตัวและตัวสี 1 ตัวเช่น CANON, HP, LEXMARK ซึ่งจะต้องเช็ดให้สะอาด