

ภาคผนวก

ผนวก ก.

บทสัมภาษณ์ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในประเทศไทย

บทสัมภาษณ์คุณพรณี ชมภูชัยเกิด ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท เลเซอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
ผู้ผลิตและจำหน่ายคอมพิวเตอร์ เลเซอร์และเบลต้า วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ.2549

1. ลักษณะตลาดและการแข่งขันในตลาดคอมพิวเตอร์เป็นอย่างไรในปัจจุบัน

ภาพรวมของตลาดคอมพิวเตอร์นั้นเติบโตอย่างต่อเนื่อง เกิดจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การที่รัฐบาลให้การสนับสนุนให้ประชาชนใช้งานคอมพิวเตอร์มากขึ้น เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ความต้องการใช้งานเพิ่มขึ้นตาม การซื้อคอมพิวเตอร์ใหม่ทดแทนสินค้าเดิม ตลอดจนซอฟต์แวร์การใช้งานในปัจจุบันที่ทำให้ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติสูงมีมากขึ้น โดยยอดขายของคอมพิวเตอร์ยังคงเพิ่มขึ้นทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบพกพา โดยอัตราการเติบโตของคอมพิวเตอร์แบบพกพาจะสูงกว่าคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ เนื่องจากฐานของตัวเลขที่ต่ำกว่า ขณะที่คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะมีฐานการจำหน่ายค่อนข้างใหญ่อยู่แล้ว จึงดูเหมือนมีอัตราการเติบโตน้อยกว่า ขณะที่กลยุทธ์การแข่งขันนั้น ผู้ผลิตมีการใช้กลยุทธ์การแข่งขันทางด้านราคามากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้ผลิตมีกำไรจากการขายลดลง

2. กลยุทธ์ทางการตลาดของบริษัทในปัจจุบันมีอะไรบ้าง

กลยุทธ์ด้านการแข่งขันของเลเซอร์และเบลต้าจะใช้ทั้งกลยุทธ์การแข่งขันทั้งทางด้านราคาและไม่ใช้ราคา โดยจะเน้นทางด้านผลิตภัณฑ์ซึ่งคือการออกแบบที่ทันสมัยและความคุ้มค่าของสินค้า ซึ่งแม้ว่าราคาจำหน่ายของทั้งเลเซอร์และเบลต้าจะสูงกว่าของผู้ผลิตรายอื่น ๆ ก็ตาม แต่ก็มีคุณสมบัติภายในที่มากกว่า เช่น ความจุของ Harddisk ที่เพิ่มขึ้น ส่วนทางด้านราคานี้จะไม่เน้นการแข่งขันทางด้านราคามากเกินไป ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายนั้น เลเซอร์จะจัดจำหน่ายผ่านทางห้างโมเดิร์นเทรดต่าง ๆ ขณะที่เบลต้าจะจำหน่ายผ่านทางตัวแทนจำหน่ายของบริษัทและห้างสรรพสินค้าไอทีต่าง ๆ ในขณะที่ตลาดองค์กรนั้นจะจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายของบริษัทเช่นเดียวกัน โดยเน้นภาคการศึกษามากขึ้น เนื่องจากที่ผ่านมาได้รับการตอบรับจากสถานศึกษาเป็นอย่างดี ส่วนตลาดราชการนั้นลดลงไปเนื่องจากการสั่งซื้อที่ลดลง

3. อุปสรรคในการเข้ามาแข่งขันของผู้ผลิตรายใหม่นั้นมีอะไรบ้าง

ผู้ผลิตรายใหม่จะเข้ามาแข่งขันได้ค่อนข้างยากมาก เนื่องจากตราสินค้าเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างมาก ผู้แข่งขันรายใหม่จำเป็นต้องมีการทำโฆษณาให้สินค้าเป็นที่รู้จักของลูกค้า ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นผู้ผลิตรายเดิมจะมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่มากกว่าและครอบคลุมมากกว่าซึ่งเป็นการยากที่ผู้ผลิตรายใหม่จะจัดหาช่องทางการจำหน่ายใหม่ให้ใกล้เคียงกับผู้ผลิตเดิมได้ ในขณะที่ต้นทุนสินค้านั้นผู้ผลิตรายเดิมมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าเนื่องจากมีพันธมิตรธุรกิจที่ช่วยรับจ้างผลิตในบางขั้นตอนหรือมีการ Outsourcing ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการผลิตให้ต่ำกว่า

4. จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในปัจจุบัน

เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตสินค้าต่างประเทศแล้ว ผู้ผลิตต่างประเทศจะมีจุดแข็งคือในเรื่องของตราสินค้าที่เป็นที่รู้จักของลูกค้ามากกว่า รวมทั้งความน่าเชื่อถือและชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ ขณะที่ผู้ผลิตในประเทศจะมีจุดแข็งในเรื่องราคาจำหน่ายที่ถูกกว่า ความยืดหยุ่นในการผลิตที่ผู้ผลิตไทยสามารถยืดหยุ่นขึ้นส่วนภายในคอมพิวเตอร์ตามความต้องการของลูกค้าได้มากกว่า รวมทั้งความยืดหยุ่นของนโยบายในการดำเนินงาน ซึ่งมีความยืดหยุ่นกว่าผู้ผลิตต่างประเทศที่ต้องดำเนินนโยบายตามที่บริษัทแม่ในต่างประเทศกำหนดไว้เป็นหลัก

5. แนวโน้มของอุตสาหกรรมในอนาคตจะเป็นอย่างไร

ตลาดยังคงเติบโตได้ต่อไปอีก แต่ผู้ผลิตจำเป็นต้องมีการบริหารและการจัดการที่ดี เพื่อให้เกิดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมากในการแข่งขันในตลาดคอมพิวเตอร์ในอนาคต ขณะที่การบริหารต้นทุนก็มีความสำคัญ โดยหากบริษัทไหนสามารถมีการบริหารต้นทุนที่ดี บริษัทนั้นจะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

บทสัมภาษณ์คุณนิพัทธ์ ประวีณวงศ์วุฒิ ผู้จัดการฝ่ายการตลาด

บริษัท เอเซอร์ คอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายคอมพิวเตอร์ เอเซอร์

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2549

1. โครงสร้างตลาดและการแข่งขันในตลาดคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยในปัจจุบันเป็นอย่างไร

Business Model ของธุรกิจคอมพิวเตอร์ทั่วโลกในปัจจุบันมี 2 แบบหลักคือ Model การขายตรง ซึ่งจะเป็นการขายคอมพิวเตอร์ผ่าน website ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทที่ประสบความสำเร็จมากคือ บริษัท เดลล์ ในสหรัฐอเมริกาที่มียอดจำหน่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกสูงสุด

ส่วนอีก Model คือการขายปลีก โดยผู้ผลิตจะจำหน่ายคอมพิวเตอร์ผ่านทางตัวแทนจำหน่ายหลัก หรือ Master Dealer และตัวแทนจำหน่ายและช่องทางการจำหน่ายอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งผู้ผลิตทั่วโลกส่วนใหญ่จะใช้การจัดจำหน่ายแบบนี้ แต่สำหรับในประเทศไทยนั้น เนื่องจากธุรกิจแบบ E-Commerce ยังไม่เป็นที่นิยมและยังไม่แข็งแรง บริษัท เดลล์ จึงเน้นการจำหน่ายและทำตลาดในตลาดองค์กรมากกว่า ส่วนสำหรับผู้ผลิตรายอื่น ๆ นั้นจะเป็นในรูปแบบของ Model ที่ 2 คือ จะจำหน่ายผ่าน Dealer โดยผู้ผลิตจะจำหน่ายสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่ายหลักหรือ Master Dealer ซึ่งได้แก่ SIS Weltec Digiland เป็นต้น แล้ว Master Dealer จึงจำหน่ายต่อไปให้กับ Dealer และร้านค้าปลีกต่อไป โดยในกรณีของเอเซอร์นั้น จะจำหน่ายผ่าน Master Dealer ร้อยละ 30 ส่วนอีกร้อยละ 60 นั้น เอเซอร์จะจำหน่ายผ่านทางตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยตรง ซึ่งมีชื่อเรียกว่า Platinum AOD (Acer Official Partner)

สำหรับโครงสร้างของตลาดในประเทศไทยนั้น มีลักษณะปรับเปลี่ยนไปสู่เป็นตลาดผู้แข่งขันน้อยรายมากขึ้นจากเดิมที่เป็นตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด โดยลักษณะสินค้าจะไม่มี ความแตกต่างกัน เนื่องจากประสิทธิภาพการใช้งานขึ้นอยู่กับส่วนประกอบภายในคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ส่วนการแข่งขันนั้น มีการใช้กลยุทธ์ทั้งทางด้านราคาและไม่ใช้ราคา โดยที่ผ่านมามีผู้ผลิต รายใหญ่ มียอดขายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้เกิด Economies of Scale และจะทำให้ผู้ผลิต ตรายสินค้าไทยทยอยออกไปจากตลาดมากขึ้น

2. กลยุทธ์ทางการตลาดของบริษัทในปัจจุบันมีอะไรบ้าง

ปัจจุบันการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ของผู้บริโภคจะเป็นในรูปแบบของ Price Performance คือผู้บริโภคจะไม่สนใจคอมพิวเตอร์ราคาถูก แต่จะมองที่คุณภาพของสินค้า เปรียบเทียบกับราคาจำหน่าย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของ เอเซอร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น ด้านผลิตภัณฑ์ ที่จะเน้นการนำเสนอสินค้าที่มีเทคโนโลยีใหม่กว่าคู่แข่ง เสมอ ซึ่งการนำเสนอสินค้าใหม่ ๆ บ่อย ๆ นั้น จะช่วยให้การบริหารสินค้าคงคลังดีขึ้น เนื่องจาก ช่วยทำให้สินค้าที่มีเทคโนโลยีเดิมในสต็อกสามารถลดราคาจำหน่ายลงและสามารถขายได้มากขึ้น ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เนื่องจากผู้บริโภคโดยทั่วไปต้องการที่จะจับต้องสินค้าจริง ดังนั้น ร้านค้าตัวแทนจำหน่ายของเอเซอร์ จึงต้องมีสินค้าโชว์หน้าร้านให้มากที่สุด ขณะเดียวกันก็เป็นการ ตอบสนองความต้องการของร้านค้าด้วย เนื่องจากร้านค้าต้องการสินค้าของเอเซอร์ เนื่องจาก สามารถขายได้ง่าย Turnover สูง และเอเซอร์ มีผลิตภัณฑ์หลายระดับครอบคลุมทุกความต้องการ ต่าง ๆ ของผู้บริโภค ด้านการส่งเสริมการขายและด้านราคาด้านนี้ เอเซอร์จะไม่เน้นกลยุทธ์ทางด้านนี้

มากนัก จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วว่าผู้บริโภคจะพิจารณาจากผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบกับราคาเป็นหลัก

3. อุปสรรคในการเข้ามาแข่งขันของผู้ผลิตรายใหม่นั้นมีอะไรบ้าง

อุปสรรคสำคัญในการเข้ามาแข่งขันของผู้ผลิตที่สำคัญคือ Economies of scale ที่ผู้ผลิตรายใหญ่จะได้เปรียบจากการที่ผลิตสินค้าออกไปจำหน่ายยังทั่วโลกที่มีปริมาณมาก ทำให้ต้นทุนสินค้าถูกลง อีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญคือ ช่องทางการตลาด คือในเรื่องของหน้าร้าน ร้านค้า ต้องการสินค้าที่สามารถขายได้ง่าย ดังนั้นจึงนิยมซื้อคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดัง ๆ มาขายมากกว่า

4. จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในปัจจุบัน

จุดแข็งของผู้ผลิตต่างประเทศคือ การให้บริการที่ดีกว่าเนื่องจากคอมพิวเตอร์ไม่ใช่สินค้าแฟชั่น ผู้บริโภคจึงมองด้านการให้บริการมากกว่า รวมทั้งการที่ผู้ผลิตต่างประเทศสามารถผลิตสินค้าที่หลากหลายและครอบคลุมทุกกลุ่มลูกค้าได้มากกว่าเช่นกัน ส่วนโอกาสนั้นมาจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ กลุ่มลูกค้าพื้นฐาน (Base Consumer) และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น รัฐบาลมีการสนับสนุนการใช้งานคอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ เช่น โครงการ E-Government E-University กลุ่มการศึกษาที่มีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น และราคาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ปรับลดลงมาใกล้เคียงกับแบบตั้งโต๊ะมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคหันมาซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแทน ด้านอุปสรรคนั้นส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องปัญหาทั่ว ๆ ไปแต่ยังไม่มีปัจจัยภายนอกที่สำคัญส่งผลกระทบมากนัก ส่วนทางด้านจุดอ่อนนั้น คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะที่เราประกอบในประเทศไทยนั้น แม้จะมีราคาจำหน่ายแพงกว่าผู้ผลิตในประเทศ ก็ตาม แต่เราก็ให้การบริการหลังการขายที่ดีกว่า ส่วนทางด้าน Notebook ที่เรานำเข้าทั้งหมดอยู่แล้วนั้น เราได้เปรียบด้าน Economies of Scale อยู่แล้วอีกทั้งที่ผ่านมายังได้ประโยชน์จากค่าเงินที่แข็งค่าขึ้น จึงทำให้ยังไม่มีจุดอ่อนที่ชัดเจนในขณะนี้

5. แนวโน้มของอุตสาหกรรมในอนาคตจะเป็นอย่างไร

คาดว่าในตลาดรวมจะมีการเติบโตไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 โดยที่ยอดขายของผู้ผลิตต่างประเทศจะเพิ่มขึ้นอีกมากกว่าร้อยละ 35 โดยทิศทางการเติบโตจะไปอยู่ที่คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เนื่องจากได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยตลาดโน้ตบุ๊กจะเติบโตขึ้นอีกถึงร้อยละ 70 ทั้งนี้ผู้ผลิตรายใหม่ที่จะเข้ามาแข่งขันในอนาคตนั้นคงจะค่อนข้างลำบากมาก เนื่องจากที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าส่วนแบ่งตลาดของทั้งเอเซอร์และเอชพีนั้นรวมกันแล้วประมาณร้อยละ 60 ซึ่งปัจจัยหลัก ๆ ที่ส่งผลให้ตลาดมีแนวโน้มเติบโตนั้นคือ การที่คอมพิวเตอร์กลายเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงานด้านต่าง ๆ Digital Content เช่น เกมออนไลน์ การ Download ความบันเทิงรูปแบบต่าง ๆ

ที่ได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์หรือ E-Learning ที่ทำให้นักเรียนนักศึกษาจำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งาน ตลอดจนการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือ Broadband ที่เป็นที่นิยมมากขึ้นเช่นกัน

ผนวก ข.

ชิ้นส่วนต่าง ๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

การผลิตคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลโดยทั่วไปนั้น มีลักษณะเป็นการนำชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ นำมาประกอบเข้าด้วยกัน ดังนั้นคอมพิวเตอร์จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดความต้องการ ใช้งานได้ ก็ต่อเมื่อมีชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นอย่างดี ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ที่สำคัญมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หน่วยประมวลผล (Central Processing Unit: CPU) ทำหน้าที่ประมวลผลของข้อมูลต่าง ๆ ตามชุดคำสั่งหรือข้อมูลที่ได้รับ หน่วยประมวลผลจึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล อย่างไรก็ตาม หน่วยประมวลผลนั้นไม่สามารถทำงานตามลำพังได้เอง ต้องมีส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อช่วยในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วย เช่น บัส (BUS) ที่เป็นเส้นทางผ่านของสัญญาณเพื่อติดต่อระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในคอมพิวเตอร์ และหน่วยความจำแคช (Cache Memory) ที่เป็นหน่วยความจำซึ่งทำหน้าที่พักเก็บข้อมูลที่มีการใช้งานบ่อย ๆ เพื่อให้หน่วยประมวลผลสามารถค้นหาข้อมูลได้เร็ว เป็นต้น โดยมีไมโครโพรเซสเซอร์ (Micro Processor) ควบคุมการทำงานของส่วนต่าง ๆ ดังกล่าว ในด้านความเร็วของการประมวลผลนั้นจะมีหน่วยความเร็วตั้งแต่เมกะเฮิรตซ์ (MHz) จนถึงความเร็วระดับกิกะเฮิรตซ์ (GHz) และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้สามารถประมวลผลแบบคู่ (Dual Core) หรือแบบ 64 บิต

หน่วยประมวลผลที่ผลิตในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ หน่วยประมวลผลสำหรับเครื่องแบบตั้งโต๊ะ เช่น Intel Celeron, Pentium 4, Pentium D, AMD Athlon หน่วยประมวลผลสำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เช่น Intel Xeon และ หน่วยประมวลผลสำหรับคอมพิวเตอร์แบบพกพา เช่น Intel Pentium M, Intel Core Duo เป็นต้น ซึ่งหน่วยประมวลผลทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวจะมีสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน

2. แผงวงจรหลัก (Mainboard) เป็นแผงวงจรหลักที่ทำหน้าที่ประสานการทำงานระหว่างชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ภายในเครื่อง เช่น หน่วยประมวลผล หน่วยความจำหลัก การ์ดแสดงผล หรือ ฮาร์ดดิสก์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้จำเป็นต้องเลือกแผงวงจรหลักที่สามารถรองรับชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นในรูปแบบหรือรุ่นต่าง ๆ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผงวงจรหลักมีส่วนประกอบที่สำคัญได้แก่

ชิปเซ็ต (Chipset) เป็นชิ้นส่วนที่เป็นหัวใจสำคัญของแผงวงจรหลัก เนื่องจากชิปเซ็ตเป็นตัวกำหนดว่า แผงวงจรหลักนั้นสามารถรองรับกับหน่วยประมวลผลหรือชิ้นส่วนอื่น ๆ แบบไหนได้บ้าง รวมทั้งยังกำหนดขนาดของหน่วยความจำหลัก ความเร็วบัส ความเร็วของหน่วยประมวลผล ตลอดจนการแสดงผลของการ์ดแสดงผล เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นตัวควบคุมการทำงานของแผงวงจรหลัก เช่น การรับส่งข้อมูลจากหน่วยประมวลผลไปยังหน่วยความจำหลัก และการรับส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ เช่น แป้นพิมพ์ หรือเมาส์ อุปกรณ์สำรองไฟ ตลอดจนการเปิดปิดการทำงานของคอมพิวเตอร์

ความเร็วบัส (Bus) แผงวงจรหลักแต่ละรุ่นจะกำหนดความสามารถในการสนับสนุนความเร็วของบัส เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับหน่วยประมวลผลตามที่กำหนดได้

สล็อตสำหรับติดตั้งหน่วยความจำหลัก (RAM Slot) และสำหรับการ์ดต่าง ๆ

หัวต่อสำหรับติดตั้งฮาร์ดดิสก์

ไบออส (BIOS) เป็นหน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูลที่ใช้ควบคุมและสนับสนุนให้อุปกรณ์ทำงานตามโปรแกรม ซึ่งสามารถกำหนดค่าให้กับไบออสเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในคอมพิวเตอร์ผ่านทาง CMOS Setup

พอร์ตสำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก เช่น พอร์ตสำหรับแป้นพิมพ์ เมาส์ พอร์ตสำหรับการต่อกับเครื่องพิมพ์ พอร์ตอนุกรม 2 พอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับโมเด็มที่ติดตั้งภายนอกและพอร์ตแบบยูเอสบี เพื่อใช้ในการถ่ายโอนข้อมูล

3. หน่วยความจำหลัก (Random Access Memory: RAM) ทำหน้าที่เป็นช่องทางในการรับส่งข้อมูลโดยตรงกับหน่วยประมวลผลหลัก รวมทั้งเก็บชุดคำสั่งและข้อมูลที่คอมพิวเตอร์กำลังประมวลผลอยู่ เนื้อที่ของหน่วยความจำหลักนั้นแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนคือ

Input Storage Area เป็นส่วนเก็บข้อมูลนำเข้าที่ได้รับมาจากหน่วยรับข้อมูลเข้า โดยข้อมูลจะถูกนำไปใช้เพื่อประมวลผลต่อไป

Working Storage Area เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลที่อยู่ในระหว่างการประมวลผล

Output Storage Area เป็นส่วนที่เก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลของหน่วยประมวลผลหลัก ตามความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อพักรอก่อนถูกส่งต่อไปยังหน่วยแสดงผลอื่นที่ผู้ใช้ต้องการ

Program Storage Area เป็นส่วนที่ใช้เก็บชุดคำสั่ง ต่อจากนั้นหน่วยควบคุมจะทำหน้าที่ดึงคำสั่งหรือข้อมูลจากส่วนนี้ ไปที่ละชุดเพื่อแปลความหมาย และสั่งงานเพื่อควบคุมฮาร์ดแวร์ที่ต้องการทำงานดังกล่าวให้ทำงานตามคำสั่งนั้น

4. ฮาร์ดดิสก์ (Harddisk: HD) เป็นอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลขนาดใหญ่ มีความจุสูงและมีความเร็วสูงในการทำงาน ฮาร์ดดิสก์ประกอบด้วยจาน Disk ที่เรียกว่า Platters หลาย ๆ แผ่นซ้อนกัน โดยที่แต่ละด้านของ Platters จะเคลือบด้วยสารประกอบ Oxide เพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลได้

ฮาร์ดดิสก์มีลักษณะการทำงานคล้าย ๆ แผ่น disk โดยก่อนที่จะบันทึกข้อมูลนั้น จำเป็นต้องกำหนดรูปแบบให้มีการกำหนด Track หรือ Cylinder ต่าง ๆ ก่อน เพื่อใช้ในการอ้างอิงตำแหน่ง นอกจากนี้ ฮาร์ดดิสก์ ยังสามารถแบ่งส่วนความจำหรือ Partition ได้หลายส่วน ก่อนการกำหนดรูปแบบ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถใช้ระบบ PCI ได้หรือไม่ ถ้าไม่ใช้ระบบ PCI คอมพิวเตอร์จะมองเห็นฮาร์ดดิสก์ขนาดสูงสุดเพียง 540 เมกะไบต์ แต่หากใช้ระบบ PCI ต้องพิจารณาถึงระบบปฏิบัติการที่จะใช้ เช่น หากต้องการใช้ Windows 95 เครื่องจะสามารถมองเห็นฮาร์ดดิสก์สูงสุดได้ที่ 1.27 GB ต่อ 1 Partition เป็นต้น

ปัจจุบันมาตรฐานการเชื่อมต่อฮาร์ดดิสก์ มีด้วยกัน 3 รูปแบบคือ

4.1 แบบ EIDE (Enhanced IDE) สามารถรองรับความจุฮาร์ดดิสก์ได้สูงถึง 8.4 กิกะไบต์ พร้อมทั้งยังรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกได้ถึง 4 ตัว เพราะมีคอนเน็กเตอร์ 2 ชุดคือ Local – Bus (Primary Connector) และ ISA (Secondary Connector)

4.2 แบบ SCSI สามารถรับส่งข้อมูลได้สูงที่สุด แต่ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาฮาร์ดดิสก์แบบ EIDE ให้มีความเร็วเทียบเท่ากับแบบ SCSI อย่างไรก็ตามแบบ SCSI ยังมีราคาจำหน่ายสูงกว่าแบบ EIDE ร้อยละ 30

4.3 แบบ SATA เป็นสถาปัตยกรรมแบบใหม่ในการเชื่อมต่อของฮาร์ดดิสก์ที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะทดแทนการเชื่อมต่อแบบเดิมที่ใช้ Parallel ATA เนื่องจากในปัจจุบันความเร็วของหน่วยประมวลผลหลักและหน่วยความจำหลักมีการพัฒนาให้รวดเร็วขึ้น

5 การ์ดแสดงผล (VGA Card หรือ Display Adapter) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่นำข้อมูลที่แปลความหมายจากระบบที่มีข้อมูลแบบดิจิทัลเพื่อดำเนินการควบคุมการสร้างภาพให้กับจอภาพ โดยเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ เป็นต้น การ์ดแสดงผลประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 2 ส่วนคือ

5.1 ชิปเร่งความเร็วในการแสดงผล (Accelerator Chip) เป็นชิปที่ช่วยประมวลผลด้านภาพแทนหน่วยประมวลผลหลักของเครื่อง ทำให้สามารถแสดงผลภาพได้เร็วขึ้นมากกว่าปกติ ในปัจจุบันชิปเร่งความเร็วจะเป็นแบบสามมิติ หรือที่เรียกว่า 3D accelerator ที่ช่วยให้การประมวลผลภาพในแบบสามมิตินั้นรวดเร็วยิ่งขึ้น

5.2 หน่วยความจำ (Video RAM) เป็นหน่วยความจำที่จำเป็นสำหรับการแสดงผล โดยหน่วยความจำของการ์ดแสดงผลจะเป็นหน่วยความจำประเภท RAM ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะที่เรียกว่า VRAM

6 ออปติคอลลาย (Optical Drive) คอมพิวเตอร์จะติดตั้งออปติคอลลายสำหรับอ่าน เขียนแผ่นซีดีรอม หรือแผ่นดีวีดี ออปติคอลลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทหลักคือ

6.1 ซีดีรอม (CD-ROM) มีความสามารถในการอ่านข้อมูลเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้

6.2 ซีดีไรท์เตอร์ (CD-Writer) มีความสามารถในการอ่านข้อมูล และบันทึกข้อมูลลงแผ่นซีดีได้

6.3 คอมโบไดรฟ์ (Combo Drive) มีความสามารถในการอ่านแผ่นซีดีรอม แผ่นดีวีดี และสามารถบันทึกลงแผ่นซีดีรอมได้

6.4 ดีวีดีไรท์เตอร์ (DVD-Writer) มีความสามารถในการอ่านแผ่นซีดีรอม แผ่นดีวีดี รวมทั้งสามารถบันทึกลงแผ่นซีดีรอมและดีวีดีรอมได้

7. โมเด็ม (Modem) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อการทำงานระหว่างคอมพิวเตอร์กับสายส่งสัญญาณแบบต่าง ๆ เช่น สายโทรศัพท์ และสายบรอดแบนด์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ โมเด็มมี 2 ประเภทหลักคือ แบบติดตั้งภายในซึ่งจะติดตั้งกับสล๊อตในแผงวงจรหลักและแบบติดตั้งภายนอกที่เชื่อมต่อกับแผงวงจรหลักผ่านพอร์ตแบบยูเอสบี