

3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทแบ่งลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทและบริษัทย่อยออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.1.1 ธุรกิจผลิตเครื่องมือตัดเฉือนโลหะ (Cutting Tools)

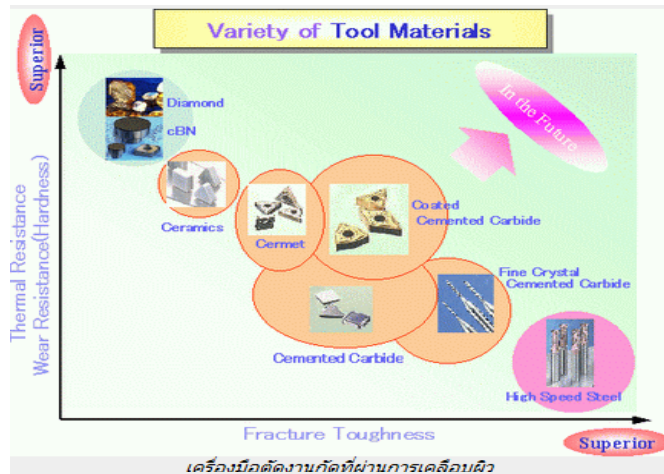
บริษัทผลิต รับจ้างผลิต และจำหน่ายเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ที่มีความแข็งและเที่ยงตรงสูงเพื่อตัดเฉือนโลหะให้ได้รูปร่างและขนาดตามที่ต้องการ ทั้งนี้หัวตัดของเครื่องมือตัดที่บริษัทผลิตทำมาจากเพชรสังเคราะห์ (Polycrystalline Diamond; PCD) ซึ่งมีคุณสมบัติในการตัดเฉือนชิ้นงานเพื่อให้ได้คุณภาพผิวที่เรียบ ผิวของชิ้นงานเกิดความเงางาม และใช้แรงในการตัดเฉือนน้อย โดยเครื่องมือตัดนี้เหมาะสำหรับการตัดงานที่ต้องการความละเอียดและเที่ยงตรงสูง (High Precision) หรือใช้สำหรับตัดงานที่มีความแข็งมากจนไม่สามารถตัดด้วยวัสดุอื่นได้ ซึ่งเพชรสังเคราะห์ (PCD) นั้นมีความหนาแน่นและความละเอียดมาก รวมทั้งเป็นวัสดุที่มีความแข็งและทนต่อการสึกหรอมากที่สุด ทำให้ PCD มีคุณสมบัติเด่น คือ อายุการใช้งานให้ผลที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับเครื่องมือประเภท Carbide โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

ชนิดวัสดุของเครื่องมือตัด	ลักษณะ	คุณสมบัติ	การใช้งาน
คาร์ไบด์ (Carbide)	เป็นโลหะสังเคราะห์ที่เกิดจากการรวมตัวกันของทั้ง ส เติน (Tungsten) กับ คาร์บอน (Carbon)	- มีความแข็ง (Hardness) ตามมาตรฐานความแข็งสากลที่ 9 โมห์ (Mohs) ซึ่งมีความแข็งรองจากเพชรเท่านั้น - ทนความร้อนสูง คือ สามารถคงตัวที่อุณหภูมิสูง เนื่องจากมีจุดหลอมเหลวสูงกว่าโลหะชนิดอื่นๆ - จุดอ่อน คือ มีความเปราะสูงทำให้มีความต้านทานต่อการกระทบกระแทกต่ำ	เหมาะสำหรับการกลึงการขึ้นรูปชิ้นงานที่เป็นโลหะแข็งถึงแข็งมาก หรือ งานกลึงผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม ได้แก่ เหล็กหล่อ เหล็กกล้าผสม รวมทั้งเครื่องมือตัดเฉือนโลหะ (Cutting Tools) ซึ่งมีคมตัดเป็นมุมต่างๆ เพื่อให้เหมาะสำหรับการนำไปใช้กับชิ้นงานและเมื่อคมตัดของเครื่องมือสึกหรอสามารถนำไปเจียรไนเพื่อให้เกิดความคมสำหรับการใช้งานครั้งต่อไป
เพชรสังเคราะห์ (Polycrystalline Diamond; PCD)	- เกิดจากการรวมตัวกันของอะตอมเพชร Diamond มาอัดที่ความดันและอุณหภูมิสูง (High Pressure and Temperature) - โดยมีขนาดของเม็ด (Grain) Diamond หลายขนาด เช่น 600, 1200, 1800, และ 2000 เป็นต้น	- มีความแข็ง (Hardness) ตามมาตรฐานความแข็งสากลที่ 10 โมห์ (Mohs) ซึ่งเป็นความแข็งระดับสูงสุด - มีความต้านทานการสึกหรอสูง (Abrasive-Resistant) ทำให้ยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ - มี การ นำ ความ ร้อน (Thermal Conductivity) และอัตราความทนต่อแรงอัด (Compressive Yield Stress) สูงกว่า Carbide - จุดอ่อน คือ มีความเปราะสูง และความทนความร้อนต่ำกว่าคาร์ไบด์	- เหมาะสำหรับการใช้งานกับวัสดุนอกกลุ่มเหล็ก (Non-Ferrous) และอโลหะ (Non-Metallic) ได้แก่ อลูมิเนียม ทองแดง ทองเหลือง ไม้ พลาสติก แก้ว เซรามิก หินแกรนิต และโลหะแข็ง - ไม่เหมาะสำหรับการใช้ตัดวัสดุจำพวกเหล็ก (Ferrous Application) เนื่องจากธาตุคาร์บอน (Carbon) ใน PCD จะทำปฏิกิริยากับโลหะในเหล็ก ทำให้คมตัดเกิดการเสียหายสึกหรอหรือแตกบิ่นได้อย่างรวดเร็ว - ใช้ในการตัดวัสดุที่มีความแข็งจนยากต่อการตัดด้วยเครื่องมืออื่นๆ ทั้งยังต้องการความเที่ยงตรงและผิวสำเร็จที่ดีเยี่ยม หรือใช้ในการตัดสำหรับวัสดุอ่อนกว่า เช่น การตัดปาดพลาสติก ยางแข็ง เป็นต้น รวมทั้งสามารถใช้ในงานขัดผิวละเอียด และการเจียรไน - เหมาะสำหรับการทำอุปกรณ์ผ่าตัดในวงการแพทย์เพราะจะทำให้แผลผ่าตัดเที่ยงตรง และไม่เกิดการติดเชื้อจากอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะ

ที่มา: www.technologymedia.co.th www.elecnet.chandra.ac.th www.oie.go.th www.factorymax.co.th

ผลิตภัณฑ์ของบริษัท คือ เครื่องมือตัดเฉือนโลหะที่มีความแข็งและความเที่ยงตรงสูง ดังนั้น PCD จึงเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติโดดเด่นสำหรับใช้ในการผลิตส่วนหัวตัดของเครื่องมือตัดเฉือนโลหะ (Cutting Tools) เนื่องจากราคาถูกและทนทาน แปรรูปให้เป็นรูปทรงต่างๆ ได้ง่าย โดยเครื่องมือตัดเฉือนโลหะที่ทำจากเพชรสังเคราะห์ (PCD Cutting Tools) นี้จะเหมาะกับการตัดเฉือนชิ้นงานที่เป็นโลหะ (Non-Metallic) และวัสดุอนุกรมเหล็ก (Non-Ferrous) ได้แก่ อลูมิเนียม ทองแดง ทองเหลือง ไม้ พลาสติก แก้ว หินแกรนิต และเซรามิก

ภาพแสดงคุณสมบัติและลักษณะของวัสดุต่างๆที่ใช้ทำเครื่องมือตัด



ที่มา: www.technologymedia.com


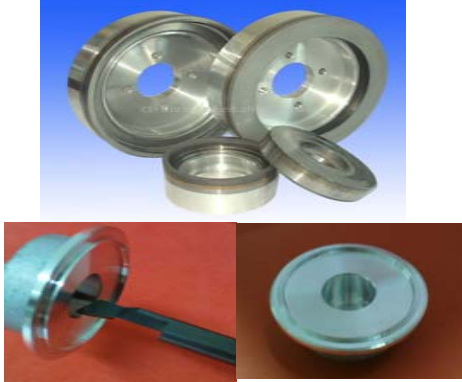

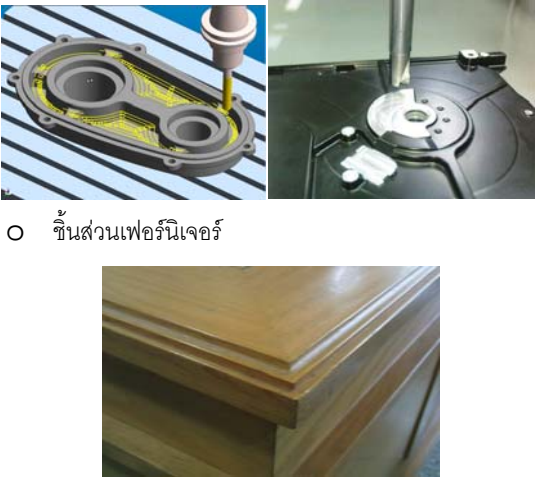
นอกจากนี้ การเคลือบผิวเครื่องมือตัดก็เป็นกระบวนการเพิ่มคุณสมบัติของเครื่องมือตัดเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานแต่ละประเภท โดยกระบวนการเคลือบผิว (Coating Process) มีอยู่ 2 วิธี ได้แก่ ซีวีดี (Chemical Vapour Deposition: CVD) และ พีวีดี (Physical Vapour Deposition: PVD) ทั้งนี้ การเคลือบผิวเครื่องมือตัดของบริษัทเป็นแบบซีวีดี ซึ่งเป็นการเคลือบผิวโดยอาศัยกระบวนการเกิดปฏิกิริยาเคมีของแก๊สต่างๆ ในเตาเคลือบ โดยแก๊สต่างๆ จะทำปฏิกิริยาเคมีกันเกิดเป็นสารเคลือบลงบนผิวหน้าของเครื่องมือตัด การเคลือบผิวแบบซีวีดีนี้นิยมใช้ในการเคลือบเม็ดมีด (Insert)


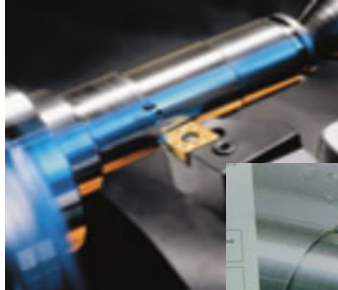





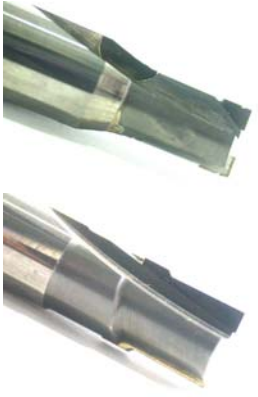
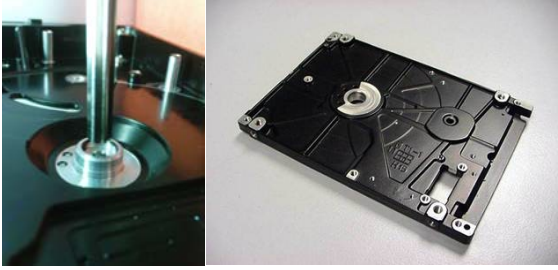
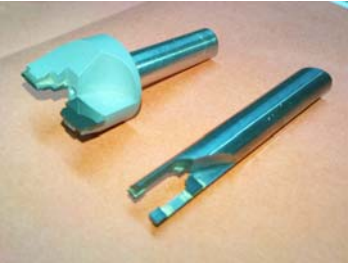
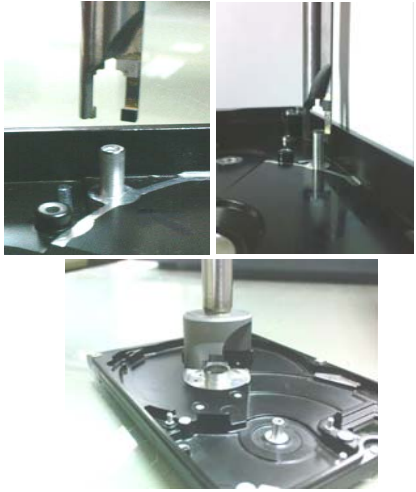
Polycrystalline Diamond Tooling

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นเครื่องมือสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่ดำเนินการผลิตชิ้นงานที่มีความละเอียดและเที่ยงตรงสูง (High Precision) ซึ่งบริษัทได้มุ่งเน้นไปยังอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก เช่น ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (Hard Disk Drive) และได้ขยายฐานลูกค้าไปยังอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยเน้นผู้ผลิตล้อแม็ก และส่วนประกอบของรถยนต์ นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทยังสามารถนำไปใช้กับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้ เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ อุตสาหกรรมไม้และเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมนาฬิกา เป็นต้น

ทั้งนี้ บริษัทได้มีการให้บริการด้านการออกแบบเครื่องมือตัดเฉือนโลหะในประเภทต่างๆ เพื่อช่วยลดขั้นตอนการทำงาน (Cycle Time) ในการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้งรับปรึกษาเกี่ยวกับการวางแผนการผลิตในส่วนองงานที่ต้องใช้เครื่องมือตัดเฉือนโลหะในการผลิตชิ้นงานและบริการลับคมหัวตัดของเครื่องมือตัดในกรณีที่มีหัวตัดมีการสึกหรอให้กับลูกค้าอีกด้วย เครื่องมือตัดเฉือนโลหะ (Cutting Tools) ของบริษัทนั้นมีผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 6 ประเภท โดยมีลักษณะและรายละเอียดดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ลักษณะผลิตภัณฑ์และการใช้งาน	ข้อจำกัด	ตัวอย่างชิ้นงานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท
<p>1. PCD Boring Tool</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นเครื่องมือสำหรับคว้านมี 1 ซม. โดยตัวแท่ง (Bar) ทำจาก Carbide ส่วนหัวตัดทำจาก PCD เครื่องมือประเภทนี้ใช้สำหรับทำรูในเล็กๆ ของชิ้นงานเหมาะสำหรับงานที่ต้องการความแม่นยำสูง โดยเฉพาะรูในที่มีลักษณะตรงตลอดหรือมีป้านในต่างๆ ○ ใช้ในงานกลึงเหมาะสำหรับชิ้นงานที่มีขนาดรูในเล็กสุดได้ 3.0 มิลลิเมตร ○ ลักษณะการทำงาน คือ ตัวชิ้นงานจะหมุนขณะที่เครื่องมือตัดไม่หมุนแต่มีการเคลื่อนที่เข้าออกซ้ายขวา ○ สามารถนำมาลับคมใหม่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ถ้าต้องการความละเอียดผิวสูงมากๆ ผิวงานเกิดความไม่สม่ำเสมอจากการเคลื่อนที่เข้าออกของเครื่องมือตัดทำให้ต้องเอาชิ้นงานที่ได้ไปขัดผิวเพื่อเก็บรายละเอียดอีกครั้ง ○ ในกรณีที่หัวตัดสึกหรอสามารถนำไปลับคมได้อีก 1 ครั้ง แต่ถ้าในกรณีที่เสียต้องเปลี่ยนเครื่องมือตัดใหม่ทั้งชิ้น ทำให้เสียเวลาในการ Set Up เครื่องมือตัดใหม่ทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, งานโครงสร้างจากอลูมิเนียม 
<p>2. PCD Endmill Tool</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นดอกกัดปลายตัด มี 2 ซม. โดยตัวแท่ง (Bar) ทำจาก Carbide ส่วนหัวตัดทำจาก PCD ใช้สำหรับการตัดเฉือนขอบโลหะในการขึ้นรูป, ทำรู, ร่อง, รูปร่างต่างๆ ตามความต้องการ ○ เหมาะสำหรับชิ้นงานที่มีขนาดเล็กสุด 3 มิลลิเมตร ○ ลักษณะการทำงาน คือ ตัวชิ้นงานจะเคลื่อนที่เข้าออกแต่ไม่หมุนขณะที่เครื่องมือตัดจะหมุนรอบตัวเอง ซึ่งตรงข้ามกับการทำงานของ Boring Tool และด้วยลักษณะของ Endmill Tool ที่มี 2 ซม. ทำให้ใช้เวลาในการตัดน้อยกว่า Boring Tool รวมทั้งการสึกหรอก็น้อยกว่าด้วย ○ สามารถนำมาลับคมใหม่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ในกรณีที่หัวตัดสึกหรอสามารถนำไปลับคมได้อีก 1 ครั้ง แต่ถ้าในกรณีที่เสียต้องเปลี่ยนเครื่องมือใหม่ทั้งชิ้นทำให้เสียเวลาในการ Set Up เครื่องมือตัดใหม่ทุกครั้ง ○ ราคาสูงกว่า Boring Tool 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, ชิ้นส่วนอลูมิเนียม ○ ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ 

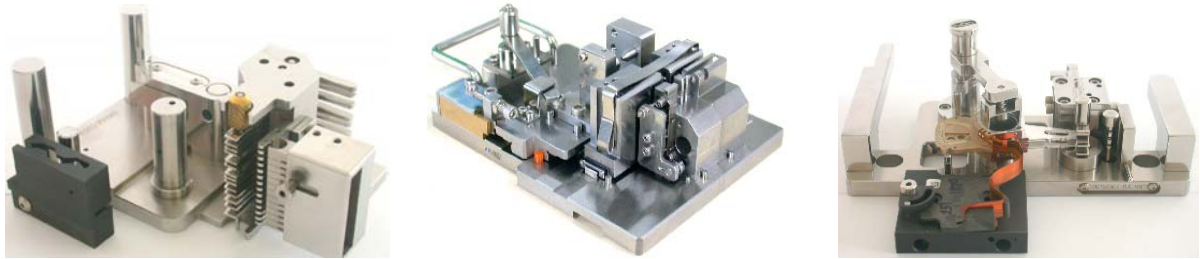
ผลิตภัณฑ์	ลักษณะผลิตภัณฑ์และการใช้งาน	ข้อจำกัด	ตัวอย่างชิ้นงานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท
<p>3.PCD Insert</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นไบมีดมีลักษณะเป็นเหลี่ยมทำจาก Carbide และมีความคมที่ปลายไบมีดทำจาก PCD ซึ่งต้องใช้ความคู่กับอุปกรณ์ยึดจับเครื่องมือตัด (Holders) เพื่อยึดจับไบมีดขณะทำงาน โดยอุปกรณ์ยึดจับนั้นส่วนใหญ่จะทำจาก Steel ○ เหมาะสำหรับการขึ้นรูปลอกเฉือนภายในรอบตัว ○ ข้อดี คือ เมื่อไบมีดด้านหนึ่งสึกหรอ ก็สามารถคลายสกรูแล้วเปลี่ยนใส่ Insert ตัวใหม่ทำให้ประหยัดเวลาในการเปลี่ยนไบมีดทั้งชุด และในกรณีที่ไบมีดชำรุดก็สามารถเปลี่ยนเฉพาะไบมีด โดยสามารถใช้กับ Holders เดิมได้ (1 Holder สามารถใช้กับ Insert ได้เป็นร้อยตัวโดยแต่ละ Insert สามารถใช้กับชิ้นงานได้เป็นหมื่นชิ้นงาน ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตได้) ○ สามารถนำกลับมาลับคมใหม่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่เหมาะสำหรับการใช้งานทำรูในเล็กๆ ○ ถ้าซื้อ ไบมีดจากผู้ผลิตรายใดก็ต้องใช้ Holders ของผู้ผลิตรายนั้นด้วย เพราะ Holders ของผู้ผลิตแต่ละรายจะต่างกันทำให้ไม่สามารถใช้ไบมีดร่วมกันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์  
<p>4. PCD Brazing Tool</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นมีดตัดที่เป็นการเชื่อม (Brazed) ระหว่างหัวตัดซึ่งเป็น PCD กับตัวด้าม (Shank) ซึ่งเป็น เหล็ก หรือ Carbide ○ ใช้สำหรับงานขึ้นรูปที่ชิ้นงานมีขนาดรูปทรงต่างๆ มีลักษณะการใช้งานคล้าย Insert แต่ไม่มีข้อจำกัดในการออกแบบรูปร่างหัวตัด สามารถผลิตรูปทรงได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ทำให้สามารถรองรับงานได้หลากหลายกว่าซึ่ง Insert ไม่สามารถทำได้ และเนื่องจากตัวด้าม (Shank) เป็นเหล็กทำให้มีราคาถูก รวมทั้งใช้เวลาในการผลิตน้อยกว่าด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ในกรณีที่หัวตัดสึกหรอสามารถนำไปลับคมได้ 1 ครั้ง แต่ถ้าในกรณีที่เสียต้องเปลี่ยนเครื่องมือใหม่ทั้งชิ้นทำให้เสียเวลาในการ Set up เครื่องมือตัด 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ชิ้นส่วนรถยนต์ 

ผลิตภัณฑ์	ลักษณะผลิตภัณฑ์และการใช้งาน	ข้อจำกัด	ตัวอย่างชิ้นงานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท
<p>5. PCD Reamer</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นดอกกัดที่มีหัวตัดเป็น PCD และมีตัวด้าม (shank) เป็น Carbide ใช้ในงานกัด สำหรับทำรูในให้ได้ขนาดที่แม่นยำและผิวละเอียดสูงกว่า Boring Tool ○ ลักษณะการใช้งานคล้ายกับ PCD Endmill แต่ที่สามารถกัดผิวรูได้ขนาดเฉพาะและแม่นยำกว่า รวมทั้งผิวของชิ้นงานจะมีความละเอียดสูงกว่า ○ ลักษณะการทำงานจะคล้าย PCD Endmill Tool ○ มีอายุการใช้งานนานกว่า Tooling ตัวอื่นๆ ○ สามารถทำรูในตรงตลอด หรือรูในเป็น Step ต่างๆตามความพอใจ ○ เหมาะอย่างมากในงาน Mass Production 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ชิ้นงานจะต้องทำการเจาะรู (Drill) มาก่อน แล้วจึงใช้ Reamer ตาม ไม่สามารถจะใช้ Reamer เพียงอย่างเดียวเพื่อทำรูในได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ 
<p>6. PCD Hollow Tool</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นมีดตัด โดยหัวตัดเป็น PCD และตัวแท่ง (Bar) เป็น เหล็กหรือCarbide สำหรับใช้ในการทำ Pin ด้วยการตัดเพียงขั้นตอนเดียว โดย PCD Hollow Tool จะมีรูตรงกลางทำให้สามารถเจาะ และตัดชิ้นงานสำหรับทำ Pin ได้ในขั้นตอนเดียว และลดเวลาในการทำงานลง เนื่องจากโดยปกติแล้วจะต้องใช้ Endmill กัดรอบหลายครั้ง จึงได้ขนาดงาน ○ สามารถกัดได้ทั้งผิวข้าง, ผิวนอก (Pin), ผิวใน (รู), ผิวล่าง (Bottom) ใน Tool เดียวได้ ○ เหมาะสำหรับงาน Mass Production ○ ผิวงานและขนาดจะดีกว่าเครื่องมือประเภท Carbide มาก 	<ul style="list-style-type: none"> ○ มีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งในปัจจุบัน PCD Hollow Tool ส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นและยุโรป 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ 

3.1.2 ธุรกิจผลิตเครื่องมือ (Tooling)

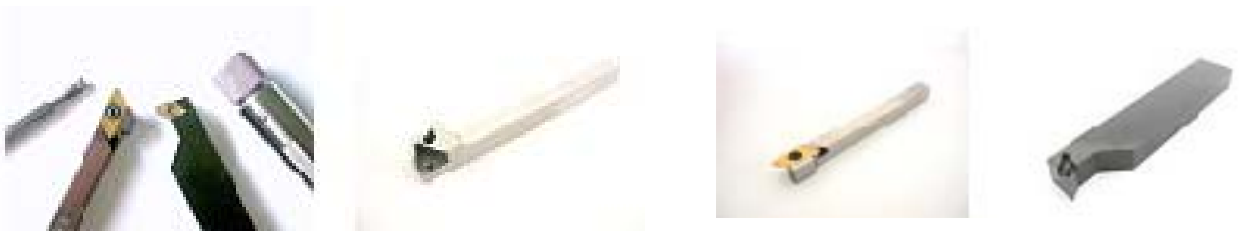
ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Jigs & Fixtures): บริษัทรับออกแบบและจัดสร้างแม่แบบและอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Jigs & Fixtures) ตามความต้องการของลูกค้า เพื่อใช้สำหรับจับยึดชิ้นงานให้ตรงตำแหน่งสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอรียานยนต์ และชิ้นส่วนเครื่องจักรกล โดยอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Jigs & Fixtures) นั้น ถูกออกแบบและสร้างขึ้นมาเพื่อทำการยึดจับ รองรับและกำหนดตำแหน่งชิ้นงานทุกๆ ชิ้น เพื่อให้แน่ใจว่าในการเจาะหรือการตกแต่งด้วยวิธีอื่นๆ จะได้ตรงตำแหน่งเดิมหรือมีขนาดตามรายละเอียดที่กำหนด โดยทั่วไป อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Jigs & Fixtures) มีหลายประเภทขึ้นอยู่กับลักษณะการนำไปใช้งาน เช่น จิ๊กคว้านรู จิ๊กเจาะรู ฟิกซ์เจอร์แบบแผ่น ฟิกซ์เจอร์เครื่องกัด ฟิกซ์เจอร์เครื่องกลึง เป็นต้น สำหรับประโยชน์ของ Jig & Fixture ในโรงงานอุตสาหกรรมนั้นมีมากมาย อาทิ ทำให้สามารถผลิตชิ้นส่วนให้ได้คุณภาพเดียวกัน ขนาดเท่ากัน ผลิตได้รวดเร็วกว่าการใช้คนงาน รวมทั้งไม่จำเป็นต้องใช้ช่างที่มีความชำนาญสูงจำนวนมากเพราะ Jig & Fixture นั้นเมื่อได้รับการออกแบบมาอย่างดีแล้วจะมีประสิทธิภาพสูงในตัวของมันเอง นอกจากนี้ยังช่วยลดปริมาณของเสียเพราะ Jig & Fixture จะผลิตชิ้นงานให้ออกมาเหมือนกันแต่ถ้าเป็นคนงานทำขนาดอาจจะผิดไปซึ่งทำให้สินค้าไม่ได้มาตรฐานและถือว่าชิ้นงานนั้นเสียไปทันที



ตัวอย่างอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Jigs & Fixtures)

- ด้ามยึดจับเครื่องมือตัด (Holders): บริษัทผลิต รับจ้างผลิตและจำหน่าย อุปกรณ์ในการยึดจับเครื่องมือตัดต่างๆ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น Holders ที่ใช้ในการยึดจับใบมีด (PCD insert) เป็นต้น Holders ที่บริษัทผลิตนั้นบางลักษณะทำจาก Carbide ที่มีความแข็งมากกว่าเหล็กกล้า (Steel Tool) และโดยทั่วไปจะใช้สำหรับผลิต Cutting Tools แต่ บริษัทใช้สำหรับผลิต Holders โดยอุปกรณ์ยึดจับเครื่องมือตัด (Holders) ของผู้ผลิตแต่ละรายจะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไป ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้สามารถนำไปใช้งานได้กับอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์ เป็นต้น



ตัวอย่างด้ามยึดจับเครื่องมือตัด (Holder)

3.1.3 ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนโลหะ (Metal Fabrication)

บริษัทรับจ้างผลิตชิ้นงานโลหะตามความต้องการของลูกค้าด้วยเครื่อง Manual Milling, CNC Milling, Manual Lathe, CAM&CNC Lathe, Grinding, Wirecut, EDM, Jig Bore & Jig Grinder, Stamping, Electric Welding, Laser Welding และ Laser Marking โดยบริษัทได้จำแนกผลิตภัณฑ์เป็น 2 ประเภท ดังนี้

- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าสั่งเป็นจำนวนมาก (Mass product): เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากและสั่งซื้ออย่างต่อเนื่อง เช่น บานพับเครื่องประดับและชิ้นส่วนแม่แรงรถยนต์ เป็นต้น รวมทั้ง Straingauge ซึ่งเป็นชิ้นส่วนหลักในการทำอุปกรณ์วัดแรงดัน, แรงกด, กำลังอัดของเครื่องฉีดพลาสติก หรือตาชั่งขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ คือ 38 ตัน และ Hot Runner ซึ่งเป็นชุดอุปกรณ์เสริมในระบบแม่พิมพ์ (Mold) ฉีดพลาสติกที่มีคุณสมบัติสูง เพื่อควบคุมอุณหภูมิ และ ลักษณะการไหลของน้ำพลาสติกก่อนเข้า Mold & Cavity



บานพับเครื่องประดับ



ชิ้นส่วนแม่แรงรถยนต์



- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อเป็นครั้งคราว (Batch Product): เช่น ชิ้นส่วนของเครื่องมือ ชิ้นส่วนของเครื่องจักร อุปกรณ์โลหะทั่วไป เป็นต้น

ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีบริษัทที่มีประสบการณ์ในการรับจ้างผลิตชิ้นงานโลหะที่หลากหลาย อาทิ ชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องจักร, อุปกรณ์ลิ้อคชิ้นงานกลึง (Toggle), ตะกร้าสำหรับเครื่องทำความสะอาดชิ้นงาน (Washing Basket), อุปกรณ์เช็คขนาด (Indicator stand), เฟือง (Gear Carrier), รถเข็นสัมภาระ (Trolley), และ อุปกรณ์จับชิ้นงานกลึง (Diaphragm Chuck) เป็นต้น



Machine Part



Toggle



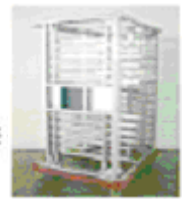
Washing Basket



Indicator Stand



Gear Carrier



Trolley

3.2 ตลาดและสภาวะการแข่งขัน

3.2.1 กลยุทธ์ทางการตลาด

1. รักษาฐานลูกค้าปัจจุบัน

ปัจจุบันฐานลูกค้าของบริษัทประมาณร้อยละ 95 เป็นลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นฐานลูกค้าที่สร้างรายได้หลักให้กับบริษัท ดังนั้นจึงถือได้ว่าฐานลูกค้ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มลูกค้าที่มีความสำคัญ ถึงแม้ว่าบริษัทจะมีแผนการขยายฐานลูกค้าไปยังอุตสาหกรรมอื่นเพิ่มมากขึ้นบริษัทก็ยังคงมีนโยบายในการรักษาฐานลูกค้ากลุ่มนี้ไว้ ซึ่งกลยุทธ์ในการรักษาฐานลูกค้ากลุ่มนี้ คือ การรักษาคุณภาพของสินค้าและการส่งของให้ตรงเวลากับที่ลูกค้ากำหนด รวมทั้งการบริการที่ครบวงจร

2. การรักษาคุณภาพของสินค้า

บริษัทมีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสินค้าตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตจนถึงขั้นตอนสุดท้ายก่อนที่จะส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าที่ผลิตนั้นมีคุณภาพได้มาตรฐานและตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยทางบริษัทจะออกเอกสารรับรองคุณภาพของสินค้าเพื่อรับประกันสินค้าให้กับลูกค้า

3. การบริการที่ดี

บริษัทให้บริการแก่ลูกค้าทั้งก่อนและหลังการจำหน่ายสินค้า เพื่อรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า เช่น บริการออกแบบเครื่องมือประเภทต่างๆให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า และให้คำแนะนำในการนำผลิตภัณฑ์ของบริษัทไปใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อช่วยลดเวลาในการทำงาน (Cycle Time) ให้กับลูกค้า รวมทั้งการให้บริการรับประกันตัวของเครื่องมือตัดในกรณีที่มีการสึกหรอเกิดขึ้นเพื่อลดต้นทุนของลูกค้าด้วย

4. ความหลากหลายของสินค้า

บริษัทมีการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยในอนาคตบริษัทจะมีการผลิตเครื่องมือตัดประเภท Carbide Cutting Tools ด้วย โดยทางฝ่ายการตลาดจะติดตามผลจากลูกค้าภายหลังการขายผลิตภัณฑ์ เพื่อรับฟังปัญหาข้อเสนอนะและสอบถามความต้องการของลูกค้า แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

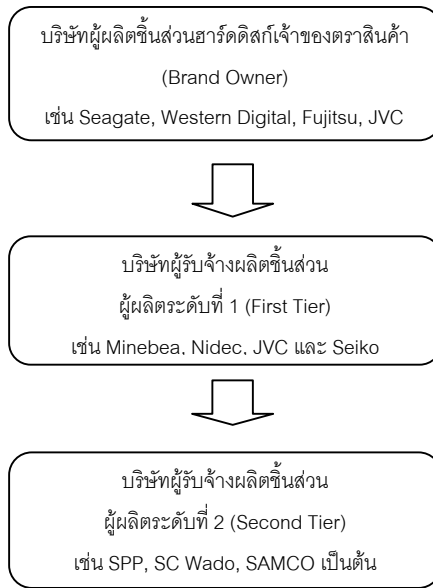
5. เพิ่มสัดส่วนฐานลูกค้าในอุตสาหกรรมอื่นๆ

ปัจจุบันบริษัทมีการผลิตเพื่อรองรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์เป็นสัดส่วนร้อยละ 95 และ 5 ตามลำดับ ซึ่งบริษัทมีแผนการเพิ่มสัดส่วนการผลิตเพื่อรองรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอุปกรณ์ทางการแพทย์ และอุตสาหกรรมทั่วไป ด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือตัดรูปแบบใหม่นอกจากที่มีอยู่เดิม โดยใช้เครื่องจักรใหม่ซึ่งมีประสิทธิภาพในการผลิตสูงมาดำเนินการผลิต ซึ่งการกระจายฐานลูกค้าไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ นั้นเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างหนึ่งเพื่อเพิ่มฐานลูกค้าให้มีความหลากหลายมากขึ้น โดยที่ผ่านมาได้มีการติดต่อกับลูกค้าเป้าหมายแล้ว ซึ่งเป็นทั้งลูกค้าเดิมของบริษัท และลูกค้าเป้าหมายใหม่ที่ใช้เครื่องมือตัดอยู่แล้วแต่เป็นของผู้ผลิตเครื่องมือตัดรายอื่น ปัจจุบันยังไม่ได้รับคำสั่งซื้อในเชิงพาณิชย์ แต่อยู่ระหว่างนำรูปแบบความต้องการใช้เครื่องมือตัดของลูกค้าเดิมมาวิจัยพัฒนาสินค้าใหม่ที่มีศักยภาพในการตัดที่ดีขึ้นเพื่อเสนอขายให้กับลูกค้าเดิม และพัฒนาเครื่องมือตัดรูปแบบใหม่ รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อเสนอขายกับลูกค้าเป้าหมายใหม่ในอุตสาหกรรมต่างๆ ต่อไป เนื่องจากบริษัทเป็นผู้ผลิตสินค้าประเภทเครื่องมือตัดเชิงโลหะ อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน และด้ามยึดจับเครื่องมือ สำหรับรองรับความต้องการในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ซึ่งต้องการงานที่มีความแม่นยำสูงอยู่แล้ว ดังนั้น การขยายฐานลูกค้าไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อเทคโนโลยีการผลิต นอกจากนี้ ธุรกิจเครื่องมือตัดเชิงโลหะถือได้ว่าเป็นธุรกิจสนับสนุนที่สำคัญสำหรับการผลิตชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ทางการแพทย์ อุตสาหกรรมนาฬิกา อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ เป็นต้น

3.2.2 กลุ่มลูกค้า

กลุ่มลูกค้าของบริษัทแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

- 1) กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นผู้ผลิตส่วนประกอบของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นหลัก เช่น การผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (Hard Disk Drive)



ในอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์นั้น ผู้ผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ที่เป็นเจ้าของตราสินค้า (Brand Owner) จะทำการผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์เองบางส่วนและบางส่วนจะว่าจ้างผู้ผลิตชิ้นส่วนระดับที่ 1 (First Tier) หรือผู้ผลิตชิ้นส่วนระดับที่ 2 (Second Tier) เป็นผู้ผลิต ซึ่งกลุ่มลูกค้าของบริษัท คือ ผู้ผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ทั้งที่เป็นเจ้าของตราสินค้าและผู้ผลิตชิ้นส่วนระดับที่ 1 และ 2 เนื่องจากบริษัทเป็นผู้ผลิตสินค้าประเภทเครื่องมือตัดที่ทำจาก PCD เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความเที่ยงตรงสูงที่ใช้ในกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ จึงถือได้ว่าเป็นธุรกิจสนับสนุนที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

การผลิตสินค้าของบริษัทร้อยละ 95 เป็นการผลิตเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นผู้ผลิตและรับจ้างผลิตส่วนประกอบของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ซึ่งลูกค้าหลักๆ ของบริษัทเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์รายใหญ่ประกอบด้วย บริษัท มินิแบไทย จำกัด (Minebea Thai Limited) ซึ่งย้ายฐานการผลิตจากประเทศสิงคโปร์เข้ามาในประเทศไทย บริษัท เจวีซี คอมโพเนนท์ส (ประเทศไทย) จำกัด (JVC Components (Thailand) Co., Ltd.), และ บริษัท ไสโก อินสตรูเมนต์ส (ประเทศไทย) จำกัด (Seiko Instruments (Thailand) Ltd. เป็นผู้ผลิตสินค้าส่งให้กับผู้ประกอบการรายใหญ่ในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ เช่น บริษัท ซีเกต เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด โดยผู้ประกอบการรายใหญ่นี้มีฐานการผลิตในประเทศและมีการขยายการผลิตอย่างต่อเนื่อง) นอกจากนี้ บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์อย่าง บริษัท ชิงเกิ้ล พอยท์พาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ก็เป็นหนึ่งในลูกค้าหลักของบริษัทเช่นกัน ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทผลิตสินค้าโดยเน้นถึงความถูกต้องและคุณภาพของชิ้นงานเสมอมา โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานทุกชิ้นก่อนนำส่งทุกครั้ง พร้อมทั้งออกเอกสารกำกับโดยฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ทำให้บริษัทสามารถสร้างความมั่นใจและได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าให้ผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นและมีความซับซ้อนมากขึ้น

2) กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนยานยนต์ โดยเน้นผู้ผลิต ล้อแมก และส่วนประกอบของเครื่องยนต์

ในอุตสาหกรรมยานยนต์ บริษัทประกอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์จะว่าจ้างผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับที่ 1 (First Tier) ในการผลิตชิ้นส่วนประเภทอุปกรณ์ เช่น เครื่องยนต์ เบรก ล้อรถยนต์ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น โดยผู้ผลิตชิ้นส่วนดังกล่าวจะผลิตชิ้นส่วนบางอย่างเองและบางชิ้นส่วนจะว่าจ้างผู้ผลิตระดับที่ 2 (Second Tier) ผลิตชิ้นส่วนย่อยหรือจัดหาวัตถุดิบในการผลิต เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องจักรกล ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ยาง พลาสติกและแก้ว เป็นต้น

เนื่องจากบริษัทต้องการขยายฐานลูกค้าไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นนอกจากอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ประกอบกับเล็งเห็นโอกาสการเติบโตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ดังนั้น บริษัทจึงมีแผนขยายฐานลูกค้าไปยังผู้ผลิตล้อรถยนต์และส่วนประกอบของเครื่องยนต์ซึ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนระดับที่ 1 และ 2 ของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยในปัจจุบันบริษัทมีการผลิตชิ้นงาน

ต่างๆ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ของรายได้จากการขาย นอกจากนี้ บริษัทยังเป็นผู้ผลิตส่วนประกอบในอุปกรณ์การรับแรงกด, แรงดันต่างๆ (Element Gauge) ให้กับลูกค้าด้วย

3.2.3 การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

ทางบริษัทได้แบ่งวิธีการจัดจำหน่ายออกเป็น 2 ทาง คือ

1. การจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรง: บริษัทที่มีกิจการตลาดซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ติดต่อและให้บริการลูกค้าหลักภายในประเทศที่ผลิตส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์เอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า
2. การจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย: บริษัทที่มีการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายสินค้าทั้งในและต่างประเทศที่มีความชำนาญในการเข้าถึงตลาด เพื่อช่วยในการกระจายสินค้าและเป็นการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้กับลูกค้า เนื่องจากลูกค้ามีการตั้งฐานการผลิตกระจายอยู่ทั่วภูมิภาคอาเซียน

ณ 31 ธันวาคม 2551 บริษัทมีสัดส่วนการขายตรงประมาณ 63.09% ของรายได้จากการขาย และ สัดส่วนการขายผ่านตัวแทนประมาณ 36.91% ของรายได้จากการขาย โดยแบ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศจำนวน 2 ราย คิดเป็นสัดส่วน 20.47% ของรายได้จากการขาย (ซึ่งมีตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่รายหนึ่งคิดเป็นสัดส่วน 19.47% ของรายได้จากการขาย เน้นกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย โดยมีสัดส่วนการขายเพิ่มขึ้น 107.31% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า) และตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศจำนวน 3 ราย คิดเป็นสัดส่วน 16.44% ของรายได้จากการขาย (ซึ่งมีตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่รายหนึ่งคิดเป็นสัดส่วน 9.39% ของรายได้จากการขาย เน้นกลุ่มลูกค้าในประเทศมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ โดยมีสัดส่วนการขายเพิ่มขึ้น 27.96% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า)

ทั้งนี้ จากการรวบรวมข้อมูลสรุปได้ว่า ตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ซึ่งมีสัดส่วน 19.47% ของรายได้จากการขาย และตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งมีสัดส่วน 9.39% ดังกล่าวข้างต้น ไม่มีความเกี่ยวข้องกันในการทำธุรกิจการค้ากับบริษัท ซึ่งบริษัทได้ปฏิบัติกับตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่อ้างอิงกันเป็นลูกค้าคนละราย โดยที่ตัวแทนจำหน่ายทั้งสองรายเน้นจำหน่ายให้ฐานลูกค้าต่างกัน มีการบริหารจัดการโดยผู้บริหารคนละคนกัน มีการจดทะเบียนจัดตั้งแยกกัน ผู้ถือหุ้นต่างกัน มีบัญชีแยกกันคนละบริษัท มีบุคคลติดต่อแยกกัน แต่ตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศใช้ชื่อโดเมน (Domain Name Service) ของตัวแทนจำหน่ายในประเทศ เนื่องจากชื่อโดเมนดังกล่าว เป็นที่รู้จักของลูกค้าในวงการผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์และผู้ผลิตในวงการอุตสาหกรรมอื่นๆ แล้ว นอกจากนี้ บริษัทยังรับรองว่า ตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่ทั้งสองรายดังกล่าวข้างต้น ไม่มีความเกี่ยวข้องกับ บริษัท หรือผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัท นอกเหนือไปจากการทำธุรกิจการค้าปกติ

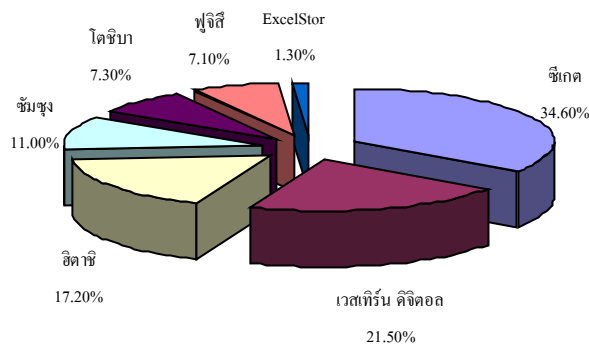
3.3 ภาวะอุตสาหกรรมและสภาพการแข่งขัน

เนื่องจากบริษัทเป็นผู้ผลิตสินค้าหลักประเภทเครื่องมือตัดเฉือนโลหะ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความเที่ยงตรงสูงที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าจึงถือได้ว่าเป็นธุรกิจสนับสนุนที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ อาทิ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ทางการแพทย์ อุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ เป็นต้น ทั้งนี้ ในปัจจุบันกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ดังนั้น กลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวจึงเป็นตัวกำหนดความต้องการหรืออุปสงค์ของอุตสาหกรรมเครื่องมือตัด ซึ่งสามารถสรุปภาวะอุตสาหกรรมได้ ดังนี้

3.3.1 อุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์

ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์เป็นอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลซึ่งถือว่าเป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) และคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ในปัจจุบันฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ได้รับการพัฒนาให้มีขนาดที่เล็กลง ความจุที่มากขึ้น ความเร็วในการหมุนที่สูงขึ้น และสมรรถนะที่ดีขึ้น ทำให้ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์สามารถนำไปใช้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ได้ อาทิ เครื่องเล่นเอ็มพี 3 เครื่องบันทึกภาพดิจิทัล กล้องถ่ายรูป โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ที่ผ่านมามีผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ได้มีการควบรวมกิจการและปรับปรุงโครงสร้างธุรกิจ ดังเช่น บริษัท ฮิตาชิ จำกัด ได้เข้าซื้อกิจการการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์จากบริษัท ไอบีเอ็ม จำกัด และบริษัท ซีเกท เทคโนโลยี จำกัด ได้เข้าซื้อ บริษัท แม็คเตอร์ จำกัด (Maxtor Corporation) ภายหลังที่

Maxtor ควบรวมกิจการกับบริษัท ควอนตัม จำกัด (Quantum Corporation) ส่งผลให้ผู้ประกอบการรายใหญ่ในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในปัจจุบันมีจำนวน 7 ราย ซึ่งแต่ละรายมีส่วนแบ่งทางการตลาดดังนี้



ที่มา: iSuppli Corp. (Market Research Firm)

อุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์มีการแข่งขันด้านราคาและเทคโนโลยีที่สูง ส่งผลให้ระดับราคาต่อหน่วยเพิ่มขึ้นไม่มากนัก ทำให้กำไรต่อหน่วยลดลง ซึ่งผู้ประกอบการมีการปรับตัวรับการแข่งขันด้วยการบริหารต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อคงความสามารถทางการแข่งขัน ดังนั้น ผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์มีการเคลื่อนย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำทั่วโลก โดยเฉพาะภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ สิงคโปร์ ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และจีน

ประเทศไทยมีนโยบายการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ โดยอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ถูกจัดให้เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ และได้รับการส่งเสริมโดยสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) ซึ่งผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุนในธุรกิจจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ เช่น ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นต้น มีผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์รายใหญ่ของโลก 4 ราย ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 80 ได้เข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย ได้แก่ บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ฮิตาชิ โกลเบิล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ จำกัด และ บริษัท ฟูจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด ทำให้ประเทศไทยได้ก้าวขึ้นเป็นฐานการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ที่ใหญ่เป็นอันดับ 1 ของโลกซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดประมาณ 42% ในปี 2548 (ที่มา: สำนักงานส่งเสริมการลงทุน และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ BOI)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในอดีตอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ของประเทศไทยจะมีการส่งออกเติบโตที่เต็มโดยตลอด แต่จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการส่งออกซึ่งได้รายงานมูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของไทยปี 2551 ว่ามีมูลค่าทั้งสิ้น 31,102 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แทนจะไม่เปลี่ยนแปลงจากปีก่อนหน้า โดยมูลค่าการส่งออกขยายตัวเพียงร้อยละ 0.7 เมื่อเทียบกับอัตราการเติบโตของปี 2550 ที่ร้อยละ 12.8 ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์มูลค่าการส่งออกในไตรมาสที่ 4 ปี 2551 จะพบว่ามีแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกที่ลดลงเป็นลำดับ โดยในเดือนตุลาคม - ธันวาคม มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 2,726 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ, 2,169 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ 1,900 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ตามลำดับ โดยในเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม มีอัตราการส่งออกลดลงร้อยละ 20.4 และ 12.4 ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจากวิกฤตการณ์ทางการเงินในสหรัฐอเมริกาส่งผลให้ผู้นำเข้าสั่งซื้อสินค้าในปริมาณลดลง และปัญหาความไม่สงบในประเทศทำให้การส่งออกสินค้าชะลอตัวลดลง

แนวโน้มดังกล่าว ส่งผลถึงช่วงครึ่งปีแรกของปี 2552 ที่ศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่าอัตราการเติบโตของการส่งออกอิเล็กทรอนิกส์มีแนวโน้มที่จะติดลบ โดยมูลค่าตลาดอาจลดลงอยู่ในช่วงร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งสอดคล้องกับตัวเลขจริงซึ่งกรมส่งเสริมการส่งออกยังได้รายงานว่าสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของไทยในเดือนมกราคม 2552 มีมูลค่าการส่งออก 1,573 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 17.2 จากยอดส่งออกเดือนธันวาคม 2551 และลดลงร้อยละ 40.4 จากยอดเดือน มกราคม 2551 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออก 2,639 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ได้คาดการณ์ว่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ไทยทั้งปี 2552 จะหดตัวประมาณร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 15 หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออก 26,437 - 29,547 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยสินค้าส่งออกหลักกลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วน

ประกอบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ คาดว่าการส่งออกอาจไม่เติบโตเลยถึงลดลงร้อยละ 5 โดยที่ความเสี่ยงของการส่งออกไทยในปี 2552 นอกจากทางด้านอุปสงค์แล้ว แนวโน้มของการแข่งขันที่จะทวีความรุนแรงขึ้นจะเป็นปัจจัยกดดันทั้งปริมาณขายและราคาต่อหน่วย เนื่องจากผู้ผลิตในประเทศต่างๆ ต่างต้องการระบายสินค้าเพื่อให้บริษัทมีสภาพคล่องในภาวะตลาดซบเซา ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้การส่งออกของไทยอาจต้องประสบความยากลำบากมากขึ้น

นอกจากนี้ คู่แข่งในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ที่เกิดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในการผลิตอุปกรณ์การเก็บข้อมูลคือ Flash memory หรือ แฟลชไดรฟ์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถบันทึกข้อมูลได้โดยไม่ต้องอาศัยแบตเตอรี่ ด้วยความสามารถในการบันทึกข้อมูลได้มากและรวดเร็ว ขนาดที่เล็ก สะดวกในการพกพาและทนต่อแรงกระแทกทำให้ Flash memory เป็นที่นิยมในการใช้งานอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบ Flash memory กับ ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ พบว่า Flash memory ยังคงมีข้อด้อยในเรื่องความจุที่น้อยกว่าและราคาต่อหน่วยความจำที่สูงกว่า อย่างไรก็ตาม หากแฟลชไดรฟ์ได้รับการพัฒนาความสามารถในการจุที่มากขึ้นจะทำให้ราคามีแนวโน้มลดลง ดังนั้น ผู้ประกอบการฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์จึงมีการพัฒนาฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยพัฒนาให้มีขนาดเล็กลง มีความจุเพิ่มมากขึ้น และทนต่อแรงเสียดสีหรือการกระแทกได้มากขึ้น รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลได้เร็วขึ้น และใช้ได้กับฮาร์ดแวร์หลายประเภท ซึ่งในปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการจัดเก็บไฟล์ขนาดใหญ่มากขึ้น เช่น จัดเก็บไฟล์ประเภทรูปภาพ หรือภาพยนตร์ ส่งผลให้ความต้องการจัดเก็บข้อมูล เช่น ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ดังนั้น จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ภาวะอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ของประเทศไทยในไตรมาสที่ 1 ปี 2552 จะมีภาวะหดตัวถึงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีแนวโน้มการหดตัวจากการส่งออกในไตรมาส 4 – มกราคม 2552 ซึ่งมีมูลค่าลดลงเป็นลำดับ และประเมินว่าภาวะการส่งออกโดยรวมตลอดปี 2552 จะมีภาวะหดตัวเมื่อเทียบกับยอดการส่งออกของปี 2551 จึงชี้ให้เห็นได้ว่าฐานลูกค้าสำคัญของบริษัทซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์จะได้รับผลกระทบนี้ โดยจะมีการลดปริมาณผลิตและคำสั่งซื้อวัตถุดิบ ซึ่งบริษัทจะได้รับผลกระทบนี้ด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และคาดว่าจะมีแนวโน้มของยอดขายของบริษัทในปี 2552 เป็นไปในทิศทางเดียวกับอุตสาหกรรมนี้

3.3.2 อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ซึ่งมีบทบาทต่อภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศและจัดเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่รัฐบาลให้การสนับสนุน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทในการสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์ นอกจากนี้ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพโดดเด่นในภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากประเทศไทยมีฐานการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่แข็งแกร่งและประเทศไทยยังได้เปรียบในเรื่องที่ตั้งภูมิศาสตร์เพราะเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียน รวมทั้งมีโครงสร้างสาธารณูปโภคที่ดีทำให้ผู้ผลิตยานยนต์ระดับโลกที่สำคัญมาตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศไทย

จากภาวะการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมรถยนต์ในอดีต ส่งผลให้ความต้องการชิ้นส่วนยานยนต์เพิ่มสูงขึ้นในทิศทางเดียวกัน ประกอบกับการย้ายฐานการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จากต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น ทำให้ภาวะการแข่งขันของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ภายในประเทศรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ นโยบายการค้าเสรี (Free Trade Area: FTA) ยังมีผลให้การแข่งขันระหว่างประเทศสูงขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม จากการที่บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ในกลุ่มอเมริกา ญี่ปุ่นและยุโรป ย้ายฐานการลงทุนเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น ทำให้ความต้องการของชิ้นส่วนยานยนต์เพิ่มขึ้น ประกอบกับภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยให้เป็นฐานการผลิตยานยนต์แห่งเอเชีย (Detroit of Asia) จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอย่างอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สามารถขยายตัวได้ตามอุตสาหกรรมยานยนต์ด้วย

โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จะมีตลาดในการจัดจำหน่ายชิ้นส่วนอยู่ 2 ตลาดหลัก ได้แก่

1. ตลาดชิ้นส่วนเพื่อนำไปใช้ประกอบยานยนต์ (Original Equipment Market: OEM) โดยผู้ผลิตต้องผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ป้อนให้กับรถยนต์และจักรยานยนต์รุ่นใหม่ๆ สำหรับค่ายยานยนต์ที่เข้ามาตั้งฐานการผลิตในไทยเพื่อประกอบยานยนต์ส่งออกและจำหน่าย ในประเทศ ซึ่งเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อ

2. ตลาดชิ้นส่วนทดแทนหรืออะไหล่ทดแทน (Replacement Equipment Market: REM) เป็นตลาดชิ้นส่วนอะไหล่เพื่อการทดแทนชิ้นส่วนเดิมที่เสียหรือสึกหรอตามสภาพการใช้งาน

ซึ่งในปัจจุบันเงื่อนไขและมาตรฐานที่สูงขึ้นจากตลาดยานยนต์ เป็นแรงผลักดันให้เกิดการยกระดับมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพสินค้า ทำให้ผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต้องรักษาระดับคุณภาพและมาตรฐานของชิ้นส่วนอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ทั้งนี้ ความต้องการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ยังขึ้นอยู่กับสภาวะอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งจากอดีตถึงปัจจุบัน อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยได้ปรับจากการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้ามาสู่การผลิตเพื่อการส่งออก จากโรงงานประกอบรถยนต์มาสู่การเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการเป็นฐานการผลิตยานยนต์แห่งเอเชีย หรือ ดีทรอยท์ ออฟ เอเชีย (Detroit of Asia) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทย ได้มีการขยายการลงทุนและมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนสามารถผลิตชิ้นส่วนให้มีความหลากหลาย ตลอดจนมีคุณภาพและมาตรฐานการผลิตอยู่ในระดับที่ผู้ผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ระดับโลกยอมรับ ทำให้สามารถส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศต่าง ๆ ได้เพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ได้รายงานว่าการส่งออกส่วนประกอบ และอุปกรณ์ยานยนต์ในปี 2551 มีมูลค่า 8,424 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เติบโตร้อยละ 17.31 จากปี 2550 อย่างไรก็ตาม การส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยยังต้องเผชิญการแข่งขันกับคู่แข่ง เช่น จีน อินเดีย และเวียดนาม ซึ่งมีความได้เปรียบด้านราคา และได้รับผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจโลกในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปีเช่นกัน

แม้ว่าสินค้าไทยจะได้รับความเชื่อถือในด้านคุณภาพ แต่ภาวะที่ตลาดรถยนต์ชะลอตัวและมีการแข่งขันสูงในปัจจุบัน ส่งผลให้ในปี 2552 คาดว่าจะมีแนวโน้มหดตัวลงซึ่งเป็นผลมาจากวิกฤติเศรษฐกิจโลก โดยมีการผลิตรถยนต์ประมาณ 1.08 ล้านคัน ลดลงจากปี 2551 ร้อยละ 22.30 แบ่งเป็นการผลิตรถยนต์เพื่อจำหน่ายในประเทศ ประมาณร้อยละ 55 และการผลิตรถยนต์เพื่อส่งออกประมาณร้อยละ 45 (ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม) ทั้งนี้ ปริมาณการผลิตที่ลดลงย่อมส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอย่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้ง OEM และ REM

ทั้งนี้ ศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่ายอดขายรถจักรยานยนต์ปี 2552 จะหดตัวร้อยละ 23 ถึง 30 ขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้า โดยคาดว่ายอดขายรถจักรยานยนต์จะหดตัวลงค่อนข้างมากในช่วงครึ่งปีแรก และคาดว่ายอดขายรถจักรยานยนต์ปี 2552 จะหดตัวร้อยละ 20 – 26 เมื่อเทียบกับปี 2550

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และสมควรได้รับการผลักดันจากภาครัฐ โดยสถาบันยานยนต์ได้วางแนวทางในการพัฒนาไว้ในแผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ปี 2550 - 2554 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย รวมทั้งเพื่อผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ของเอเชีย ดังนี้ (www.thaiauto.or.th)

- ตั้งเป้าปริมาณการผลิตรถยนต์ 1.83 ล้านคัน แบ่งเป็นส่งออก 1.00 ล้านคัน และขายในประเทศ 0.83 ล้านคัน
- ตั้งเป้ามูลค่าส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์เพิ่มขึ้นเป็น 400,000 ล้านบาท

ทั้งนี้ ในเบื้องต้นแผนดังกล่าวจะมุ่งพัฒนาด้านต่าง ๆ ดังนี้

- พัฒนาศักยภาพทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน
- สานต่อโครงการจัดตั้งศูนย์ทดสอบและสนามทดสอบยานยนต์และชิ้นส่วน เพื่อยกระดับคุณภาพยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยให้ได้มาตรฐานสากล
- พัฒนาผลิตภัณฑ์ยานยนต์ให้มีความหลากหลายเพื่อรุกขยายตลาดส่งออก
- อบรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

อย่างไรก็ตาม จากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปัจจุบัน จึงคาดว่าแผนแม่บทดังกล่าวข้างต้นจะต้องมีการปรับปรุงใหม่ให้ทันสมัย สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ต่อไป

ดังนั้น จึงกล่าวโดยสรุปว่า อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในปี 2552 จะมีมูลค่าจำหน่ายในประเทศและมูลค่าส่งออกหดตัวประมาณร้อยละ 30 ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอย่างผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้ง OEM และ REM ซึ่งจะต้องลดปริมาณผลิต และคำสั่งซื้อวัตถุดิบลง ดังนั้น การที่บริษัทมีเป้าหมายที่จะเข้าสู่ลูกค้าอุตสาหกรรมนี้ ในช่วงที่เกิดภาวะวิกฤติดังกล่าว จะ

ทำให้บริษัทต้องใช้ความพยายามและเผชิญการแข่งขันมากขึ้นทั้งทางด้านราคา และกลยุทธ์การตลาด โดยคาดว่าจะมีแนวโน้มของยอดขายของบริษัทในปี 2552 เป็นไปในทิศทางเดียวกับอุตสาหกรรมนี้

สภาพการแข่งขัน

การใช้งานเครื่องมือตัดในปัจจุบัน สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทตามวัสดุที่ใช้ผลิต ได้แก่ เหล็กกล้าความเร็วสูง (High Speed Steel: HSS), คาร์ไบด์ (Carbide), เซรามิก (Ceramic), Cubic Baron Nitride (CBN), และ เพชรสังเคราะห์ (PCD) ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมนี้เน้นการผลิตเครื่องมือตัดที่ทำจาก เหล็กกล้าความเร็วสูง หรือ Carbide เนื่องจากเป็นเครื่องมือตัดที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตได้ในวงกว้าง ขณะที่บริษัทเน้นการผลิตเครื่องมือตัดที่ทำจาก PCD ซึ่งมีคุณสมบัติด้านความแข็ง ที่เที่ยงตรง และด้วยคุณสมบัติของ PCD ที่มีความแข็งแรงและทนทานต่อการสึกหรอได้ดีกว่า จึงมีอายุการใช้งานนานกว่า และด้วยความทนความร้อนและความทนต่อการเสียดสีสูงของ PCD ทำให้ได้ผิวสำเร็จของชิ้นงานที่เรียบและเงางาม เครื่องมือตัดประเภท PCD นี้จึงมักถูกใช้งานเพื่อเก็บงานครั้งสุดท้ายหลังจากที่ชิ้นงานได้ผ่านการเจาะ หรือผ่านกระบวนการอื่น มาด้วยเครื่องมือตัดประเภทต่าง ๆ มาแล้ว

ในปัจจุบันการผลิตเครื่องมือตัดที่มีความเที่ยงตรงสูงประเภท PCD ที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เป็นการผลิตที่ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ของบุคลากรในการผลิตเครื่องมือตัดให้ได้มาตรฐาน มีความเที่ยงตรง แม่นยำ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย มีกำลังการผลิตที่สูงเพียงพอที่จะทำให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าจะสามารถผลิตและส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตามที่ลูกค้ากำหนด และโดยปกติลูกค้าทุกราย ซึ่งได้แก่ ผู้ผลิตเจ้าของตราสินค้า (Brand Owner) และผู้ผลิตชิ้นส่วนในขั้นต่อไป จะเข้ามาเยี่ยมชมกิจการ โดยเฉพาะลูกค้าในกลุ่มผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เพื่อประเมินถึงศักยภาพและความสามารถของบริษัทก่อนที่จะรับเป็นผู้ผลิตเครื่องมือตัดให้กับลูกค้าได้

ผู้ผลิตเจ้าของตราสินค้า (Brand Owner) ซึ่งเป็นลูกค้าของบริษัทนั้นอาจว่าจ้างให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนระดับที่ 1 (First Tier) หรือผู้ผลิตชิ้นส่วนระดับที่ 2 (Second Tier) เป็นผู้ผลิตชิ้นงานให้ โดยผู้รับจ้างผลิต (First Tier หรือ Second Tier) จะต้องผลิตชิ้นงานให้ได้มาตรฐานตรงตามรูปแบบ (Spec) ที่ผู้ผลิตเจ้าของตราสินค้ากำหนด แม้ว่าผู้รับจ้างผลิตชิ้นส่วนบางรายจะสามารถผลิตเครื่องมือตัดใช้เอง แต่ด้วยผู้ผลิตเจ้าของตราสินค้าได้ใช้เครื่องมือตัดของบริษัทในการผลิตชิ้นงาน ทำให้ผู้รับจ้างผลิตใช้เครื่องมือตัดตามผู้ผลิตเจ้าของตราสินค้าด้วย เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการว่าจ้างให้ผู้ผลิตเครื่องมือตัดรายอื่น ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มีปัญหาได้

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการในธุรกิจเครื่องมือตัดมีทั้งที่เป็นผู้ผลิตและ/หรือเป็นผู้จัดจำหน่าย โดยที่ในส่วนของผู้ผลิตแม้ว่าจะผลิตเครื่องมือตัด แต่จะเป็นประเภทที่มีความแตกต่างออกไปจากผลิตภัณฑ์ของบริษัท ทั้งในด้านรูปแบบ หรือ วัสดุที่ใช้ผลิต เนื่องจากวัตถุประสงค์การใช้งานเครื่องมือตัดแตกต่างกัน หรืออาจเป็นกลุ่มลูกค้าที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผู้ผลิตบางรายยังมีการผลิตสินค้าประเภทอื่น ๆ ด้วย เช่น ใบเลื่อย หินเจียร ดอกสว่านประเภทต่าง ๆ เป็นต้น โดยที่ในฐานะข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) พบว่ามีผู้ประกอบการ จำนวนประมาณ 17 ราย และข้อมูลจากเว็บไซต์ <http://www.thaipurchasing.com> ในส่วนของเครื่องมือตัด พบว่ามีผู้ประกอบการอีกมากกว่า 20 ราย โดยผู้ประกอบการทั้งหมดจำหน่ายเครื่องมือตัดและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมด้วย ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะประมาณมูลค่าตลาดของอุตสาหกรรมเครื่องมือตัดทั้งหมด แต่อาจจัดได้ว่าผู้ประกอบการข้างต้นส่วนใหญ่เป็นคู่แข่งทางอ้อมของบริษัทในฐานะที่เป็นผู้ผลิตเครื่องมือตัดได้เหมือนกัน

ผู้บริหารมีความเห็นว่าคู่แข่งรายใหญ่รายหนึ่งของบริษัท ซึ่งเป็นบริษัทญี่ปุ่นที่ย้ายฐานการผลิตเข้ามาในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยเป็นฐานการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ที่สำคัญของโลก โดยที่บริษัทดังกล่าวเป็นผู้ริเริ่ม (Pioneer) การผลิตเครื่องมือตัดเจืออินโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย มีการผลิตเครื่องมือตัดเจืออินโลหะทั้งแบบ คาร์ไบด์ (Carbide) และเพชรสังเคราะห์ (PCD) และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทราบว่า บริษัทคู่แข่งรายนี้ เน้นการผลิตเครื่องมือตัดประเภทคาร์ไบด์ แต่ผลิตภัณฑ์จะยังไม่ซับซ้อนและหลากหลายเท่าของบริษัท นอกจากนี้ ยังจำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่นด้วย เช่น หินเจียร เครื่องมือวัด เป็นต้น ปัจจุบันบริษัทคู่แข่งรายนี้มีลูกค้าส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ แต่ยังมีลูกค้าบางส่วนในอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ด้วย

การใช้เครื่องมือตัดประเภท PCD ในประเทศไทย (Market Size) แบ่งเป็นการใช้เครื่องมือตัดของผู้ผลิตในประเทศ และการใช้เครื่องมือตัดจากการนำเข้า ทั้งนี้ จากประสบการณ์ในการทำธุรกิจและการผลิตเครื่องมือตัดมานานกว่า 5 ปี ผู้บริหารประมาณว่าในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนกันยายนปี 2551 บริษัทมีส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ร้อยละ 20 ของปริมาณการใช้เครื่องมือตัดประเภท

PCD ในประเทศไทย ซึ่งใกล้เคียงกับส่วนแบ่งการตลาดของกลุ่มรายใหญ่ของบริษัท ร่วมกับบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือตัดที่ทำจาก PCD รายอื่นๆ รวมกันประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณการใช้เครื่องมือตัดประเภท PCD ในประเทศไทย สำหรับส่วนแบ่งการตลาดเครื่องมือตัด PCD อีกประมาณร้อยละ 60 เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งโดยทั่วไปจะนำไปใช้ในหลายอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกได้รฟ์ เป็นต้น จึงคาดว่าในประเทศไทยยังมีความต้องการใช้เครื่องมือตัดอีกมาก และโดยทั่วไปสินค้านำเข้าจะมีราคาสูงกว่าและใช้เวลาในการส่งชื้อนานกว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัท ดังนั้นจึงเป็นโอกาสของบริษัทในการขยายการผลิตสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้า

ทั้งนี้ ด้วยความพร้อมของบริษัทด้านบุคลากรในการผลิตและการตลาด ประกอบกับฐานลูกค้าของบริษัทส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ผลิตพลาสติกได้รฟ์ รวมทั้งการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าในเรื่องของคุณภาพสินค้า บริการ และการส่งมอบสินค้ากับผู้ผลิตเจ้าของตราสินค้า บริษัทจึงคาดว่าผู้ประกอบการรายใหม่จะไม่สามารถเข้ามาแข่งขันโดยตรงกับบริษัทในกลุ่มลูกค้าซึ่งเป็นผู้ผลิตพลาสติกได้รฟ์ได้โดยง่าย โดยผู้บริหารประมาณว่าในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนกันยายน ปี 2551 บริษัทมีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 60 ของการใช้เครื่องมือตัดประเภท PCD สำหรับลูกค้าในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกได้รฟ์ และสำหรับอีกประมาณร้อยละ 40 ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศโดยมีบางส่วนสั่งซื้อจากผู้ผลิต PCD รายอื่นในประเทศ

ความได้เปรียบในการแข่งขันสำหรับธุรกิจการผลิตเครื่องมือตัดโลหะอยู่ที่ความสามารถในการผลิตเครื่องมือตัดที่หลากหลายครอบคลุมความต้องการของลูกค้า มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยลดเวลาในการผลิตด้วยต้นทุนต่ำที่สุด และความรวดเร็วในการผลิตและให้บริการ จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้บริษัทมีความพร้อมในด้านต่างๆ ซึ่งผู้บริหารเชื่อว่าบริษัทมีข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นในการแข่งขัน ดังต่อไปนี้

- เป็นผู้นำตลาด PCD Cutting Tool สำหรับลูกค้ากลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกได้รฟ์
- มีบริการที่ครบวงจร โดยบริษัทมีการให้บริการด้านการออกแบบเครื่องมือตัดประเภทต่างๆ เพื่อช่วยลดเวลาการทำงานให้กับลูกค้าและยังรับปรึกษาเกี่ยวกับการวางแผนการผลิตในส่วนของการที่ต้องใช้เครื่องมือในการผลิตชิ้นงานด้วย นอกจากนี้ บริษัทได้มีการตรวจสอบชิ้นงานและออกเอกสารรับประกันสินค้า โดยคำนึงถึงความถูกต้องและคุณภาพของชิ้นงานก่อนนำส่งถึงมือลูกค้า
- บริษัทมีฐานลูกค้าที่แข็งแกร่ง โดยลูกค้าหลักของบริษัทส่วนใหญ่เป็นบริษัทผู้ผลิตที่มีมาตรฐานสินค้าคุณภาพสูง เช่น บริษัท มินิแปไทย จำกัด, บริษัท เจวีซี คอมโพเน็นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท ไชโก้ อินสทรูเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท ซิงเกิ้ล พอยท์พาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าใหม่เกิดความไว้วางใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการของบริษัท
- มีเครื่องจักรที่ทันสมัย เนื่องจากในช่วงไตรมาส 4 ปี 2551 บริษัทได้ติดตั้งเครื่องเจียรใน PCD (EWAC MATIC) ซึ่งผู้บริหารแจ้งว่าปัจจุบันบริษัทเป็นผู้สั่งซื้อเครื่องจักรรุ่นนี้เป็นแห่งแรกในประเทศไทย ทั้งนี้ เครื่องจักรดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการผลิตสูงกว่าเครื่องเจียรนัย PCD ทั่วไป โดยสามารถผลิตชิ้นงาน PCD ได้ครบวงจรในเครื่องเดียว (ตามรายละเอียดโครงการในอนาคต ข้อ 6) โดยบริษัทมีแผนที่จะซื้อเครื่องมือตัด PCD รูปแบบใหม่ ๆ ที่มีอัตราค่าโรชั่นต้นตีกว่าเครื่องมือตัดที่ทำด้วย Carbide
- จากประสิทธิภาพของเครื่องจักรดังกล่าวข้างต้น ร่วมกับเครื่องจักรที่บริษัทได้สั่งซื้อไปแล้วและรอติดตั้งเพิ่มเติม จะทำให้บริษัทสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือตัด PCD และ Carbide ได้ดีกว่าเดิม โดยมีแผนการออกผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่นอกจากที่บริษัทผลิตอยู่แล้วในปัจจุบัน (ตามรายละเอียดการวิจัยและพัฒนา ข้อ 4) เพื่อให้ลูกค้าปัจจุบันใช้ทดแทนการนำเข้าเครื่องมือตัดชนิดที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และเพื่อการขยายฐานลูกค้าใหม่
- ได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในปี 2551 (ตามรายละเอียดข้อ 3.5)

แม้ว่าธุรกิจการผลิตเครื่องมือตัดที่ทำจาก PCD จะมีผู้ประกอบการรายใหญ่จำนวนมากน้อยรายและมีการแข่งขันไม่รุนแรง แต่เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของบริษัท บริษัทจึงได้เริ่มขยายฐานลูกค้าเข้าไปยังอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งผู้บริหารเชื่อว่าบริษัทมีศักยภาพเพียงพอที่จะขยายตลาดเครื่องมือตัดประเภท PCD ไปยังอุตสาหกรรมนี้โดยใช้เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมาใช้ในการผลิตเพื่อรองรับอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ ซึ่งปัจจุบันบริษัทมีการผลิตชิ้นงานต่าง ๆ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรม

กรรมยานยนต์คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ของรายได้จากการขาย นอกจากนี้ บริษัทยังเป็นผู้ผลิตส่วนประกอบในอุปกรณ์การรับแรงกด, แรงดันต่างๆ (Element Gauge) ให้กับลูกค้าด้วย

อย่างไรก็ตาม จากปัญหาวิกฤตการเงินสหรัฐอเมริกาที่เกิดขึ้นในปี 2551 ที่ส่งผลถึงภาวะชะลอตัวของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ ไดรฟ์ ซึ่งทำให้บริษัทมีกำลังการผลิตเหลือมากขึ้น ดังนั้น ในช่วงที่มีกำลังการผลิตเหลือนี้ บริษัทจึงยังไม่มีแผนซื้อเครื่องจักรใหม่ แต่ยังคงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยจะเน้นให้เครื่องจักรใหม่ที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูง ซึ่งบริษัทได้สั่งซื้อและเข้ามาติดตั้งในไตรมาส 4 ปี 2551 และในไตรมาส 2 ปี 2552 ได้ทำงานให้เต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรใหม่มากที่สุด และจะวางแผนจัดสรรกำลังการผลิตให้มีประสิทธิภาพสำหรับการใช้เครื่องจักรระบบ manual มีกำลังการผลิตเหลือ โดยการนำมาใช้เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

3.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

3.4.1 การผลิต

บริษัทได้มีการขยายกำลังการผลิตจาก 35 ล้านชิ้นในปี 2548 เป็น 50 ล้านชิ้นในปี 2551 โดยบริษัทได้มีการสั่งซื้อเครื่องจักรใหม่ที่สำคัญ ประกอบด้วย เครื่องเจียระไน PCD เครื่องเจียระไน Carbide tool และเครื่องตรวจสอบคุณภาพ (Inspection) มูลค่ารวม 35 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทได้จำหน่ายระยะเยียดกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยแยกตามผลิตภัณฑ์หลัก¹ ดังนี้

1. เครื่องมือตัดเฉือนโลหะ (Cutting Tool)

(หน่วย: ชิ้น)

	2548	2550	2551
1. PCD boring tool			
กำลังการผลิต **	27,500	27,500	27,500
ปริมาณการผลิต	18,468	74,868	45,224
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	67.16	272.25*	164.45*
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	6.02	305.39	(39.60)
2. PCD endmill tool			
กำลังการผลิต **	111,600	111,600	130,200
ปริมาณการผลิต	10,688	16,366	23,978
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	9.58	14.66	18.42
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	28.55	53.13	46.51
3. PCD insert			
กำลังการผลิต **	190,000	285,000	380,000
ปริมาณการผลิต	90,926	60,485	73,729
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	47.86	22.22	19.40
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	206.48	(33.48)	21.90
4. PCD brazing tool			
กำลังการผลิต **	85,200	127,800	170,400
ปริมาณการผลิต	1,762	4,391	5,398
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	2.07	3.44	3.17
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	48.44	149.21	22.93
5. PCD reamer			
กำลังการผลิต **	-	1,720	13,760
ปริมาณการผลิต	-	478	2,400
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	-	27.79	17.44
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	-	100.00	402.09
6. PCD hollow tool			
กำลังการผลิต **	-	2,940	23,520
ปริมาณการผลิต	-	2,684	6,900
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	-	91.29	29.33
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	-	100.00	157.07

* รวมการผลิต Carbide boring tool (เป็นการผลิตให้กับลูกค้ารายหนึ่งเป็นกรณีพิเศษ) ซึ่งใช้เวลาในการผลิตสั้นกว่า PCD boring tool ทำให้จำนวนหน่วยที่ผลิตได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

** จำนวนกะที่ผลิตได้คือ 2 nc + 2 OT (Over Time) หรือ คิดเป็นชั่วโมงทำงานเดือนละประมาณ 528 ชั่วโมง

¹ เนื่องจากปัจจุบันบริษัทไม่มีนโยบายผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (Sleeve) อีกต่อไป ดังนั้นจึงมิได้แสดงรายละเอียดกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไว้

2. เครื่องมือ (Tooling)

(หน่วย: ชั่วโมง)

Tooling	2549	2550	2551
กำลังการผลิต **	380,000	400,000	412,000
ปริมาณการผลิต	160,001	397,250	290,490
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	42.10	99.31	70.51
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	35.98	148.28	(26.87)

* Tooling หมายถึง ผลิตภัณฑ์กลุ่ม fixture, jig และ Holders

** จำนวนกะที่ผลิตได้คือ 2 nc + 2 OT (Over Time) หรือ คิดเป็นชั่วโมงทำงานเดือนละประมาณ 528 ชั่วโมง

3. ชิ้นส่วนโลหะ (Metal Fabrication)

(หน่วย: ชั่วโมง)

1. Mass Production	2549	2550	2551
กำลังการผลิต ***	38,700,000	43,000,000	44,290,000
ปริมาณการผลิต	30,912,778	42,167,914	27,768,124
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	79.88	98.06	62.70
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	58.92	36.41	(34.15)
2. Batch Production			
กำลังการผลิต ***	4,085,000	4,300,000	4,429,000
ปริมาณการผลิต	3,517,546	4,255,435	576,376
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	86.11	98.96	13.01
อัตราเพิ่ม (ลด) ของปริมาณการผลิต (%)	-65.51	20.98	(86.46)

* ชิ้นส่วนโลหะชิ้น ๆ หมายถึง ชิ้นส่วนโลหะ กลุ่ม Batch และ Mass Product

** มีการผลิตชิ้นงานบานพับ (Hinge) ซึ่งเป็นงานชิ้นเล็กใช้เวลาน้อยจึงผลิตได้จำนวนมาก

*** จำนวนกะที่ผลิตได้คือ 2 nc + 2 OT (Over Time) หรือ คิดเป็นชั่วโมงทำงานเดือนละประมาณ 528 ชั่วโมง

กำลังการผลิตของบริษัท ในส่วนการผลิตเครื่องมือตัดเฉือนโลหะ (Cutting Tool) เครื่องมือ (Tooling) และ ชิ้นส่วนโลหะ (Metal Fabrication) โดยปกติจะมีชั่วโมงการทำงานประมาณเดือนละ 528 ชั่วโมง โดยในปี 2551 สายการผลิต PCD endmill tool, PCD insert, PCD brazing tool, PCD reamer และ PCD hollow tool มีการเพิ่มเครื่องจักรในทุกสายการผลิต จึงทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น

แต่เนื่องจากภาวะการชะลอตัวของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมยานยนต์ ในช่วงปลายปี 2551 ทำให้ลูกค้าเริ่มมีการลดคำสั่งผลิตในช่วงปลายปี 2551 บริษัทจึงตัดสินใจลดชั่วโมงการทำงานของบริษัทและบริษัทย่อยในเดือนธันวาคม 2551 ลงเหลือเดือนละประมาณ 288 ชั่วโมง (วันละ 16 ชั่วโมงจำนวน 10 วัน และวันละ 8 ชั่วโมงจำนวน 10 วัน โดยมีค่าล่วงเวลาในบางวัน) หรือลดลงประมาณร้อยละ 45.45 จากชั่วโมงทำงานปกติ โดยมิได้มีการปลดคนงาน

ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2552 บริษัทมีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยในเดือน มกราคม – กุมภาพันธ์ ประมาณเดือนละ 288 ชั่วโมง และคาดว่าจะในเดือน มีนาคม – เมษายน บริษัทจะยังคงมีชั่วโมงการทำงานประมาณเดือนละ 288 ชั่วโมง

จากการที่บริษัทมีลูกค้าหลักเป็นอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอุตสาหกรรมดังกล่าวต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีความเที่ยงตรง ละเอียดและแม่นยำสูง ดังนั้น เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจึงต้องเป็นเครื่องจักรที่ทันสมัยและใช้เทคโนโลยีระดับสูงเพื่อให้สามารถผลิตเครื่องมือตัด PCD ที่ได้มาตรฐานตามต้องการ ทั้งนี้ จากภาวะการชะลอตัวของเศรษฐกิจในปลายปี 2551 ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ของสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ปรับตัวลดลง บริษัทมีแผนจะนำเงินที่ได้จากการเสนอขายหลักทรัพย์ (IPO) มาปรับปรุงประสิทธิภาพ (upgrade) เครื่องเจียระไน PCD ระบบ Manual จำนวน 2 เครื่อง รวมถึงซอฟต์แวร์ของเครื่องจักรดังกล่าว โดยบริษัทคาดว่าจะผลที่ได้จะทำให้เครื่องจักรนั้นมีประสิทธิภาพการทำงานเร็วขึ้นและเที่ยงตรงมากขึ้น (ตามรายละเอียดโครงการในอนาคต ข้อ 6)

3.4.2 การจัดหาวัตถุดิบในการผลิต

วัตถุดิบ	2549			2550			2551		
	ล้านบาท	%	คู่ค้า(ราย)	ล้านบาท	%	คู่ค้า(ราย)	ล้านบาท	%	คู่ค้า(ราย)
วัตถุดิบ – Cutting Tool									
- สั่งซื้อในประเทศ	10.04	18.19	8	11.86	26.19	8	14.36	28.07	11
- สั่งซื้อจากต่างประเทศ	11.51	20.86	5	12.47	27.53	7	18.64	36.44	6
รวม	21.55	39.05	13	24.32	53.72	15	33.00	64.51	17
วัตถุดิบ – Tooling ¹ และ ชิ้นส่วนโลหะอื่น ๆ ²									
- สั่งซื้อในประเทศ	9.06	16.41	24	15.62	34.49	31	15.80	30.87	33
- สั่งซื้อจากต่างประเทศ	1.20	2.18	5	2.06	4.55	4	2.36	4.62	6
รวม	10.26	18.59	29	17.68	39.04	35	18.16	35.49	39
วัตถุดิบอื่น ๆ ³									
- สั่งซื้อในประเทศ	1.82	3.29	2	3.28	7.23	3	-	-	-
- สั่งซื้อจากต่างประเทศ	21.56	39.07	2	-	-	-	-	-	-
รวม	23.38	42.36	4	3.28	7.23	3	-	-	-
รวมทั้งหมด	55.19	100.00	46	45.28	100.00	53	51.17	100.00	56
รวมการสั่งซื้อในประเทศ	20.92	37.90	34	30.75	67.91	42	30.16	58.94	44
รวมการสั่งซื้อจากต่างประเทศ	34.28	62.10	12	14.53	32.09	11	21.07	41.06	12

หมายเหตุ ¹ Tooling หมายถึง ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Fixture, jig และตัวยึดเครื่องมือตัด (Holders)

² ชิ้นส่วนโลหะอื่น ๆ หมายถึง ชิ้นส่วนโลหะ กลุ่ม Batch และ Mass Product

³ วัตถุดิบอื่น ๆ ประกอบด้วย ทองเหลืองและสแตนเลส ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (Sleeve) ซึ่งในปัจจุบันบริษัทไม่มีนโยบายผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอีกต่อไป

บริษัทมีการสั่งซื้อวัตถุดิบจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ ดังนั้น บริษัทจะมีการกำหนดแผนการผลิตไว้เพื่อให้สามารถวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบให้พร้อมและเพียงพอต่อการผลิต โดยจะมีการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าประมาณ 1 เดือนขึ้นอยู่กับการใช้วัตถุดิบและคำสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาการผลิต และโดยทั่วไปทางบริษัทไม่มีนโยบายในการซื้อสินค้ากับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) รายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ โดยส่วนใหญ่จะสั่งซื้อจาก Supplier 2 รายขึ้นไปในการเสนอราคาเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรอง อย่างไรก็ตามการตัดสินใจสั่งซื้อวัตถุดิบไม่ได้ขึ้นอยู่กับราคาเพียงอย่างเดียว บริษัทคำนึงถึงคุณภาพ การบริการ การจัดส่ง และการให้ระยะเวลาการชำระเงิน (Credit Term) ประกอบกัน เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ตรงตามมาตรฐานในการผลิตสินค้าและเกิดประโยชน์กับบริษัทด้านการลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด ซึ่งบริษัทจะกำหนดแผนการผลิตเพื่อจัดสรรวัตถุดิบ บุคลากร และความพร้อมของเครื่องจักรสำหรับการผลิตสินค้าตามขนาดและระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยวัตถุดิบที่บริษัทใช้ในการผลิต แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. วัตถุดิบสำหรับใช้ในการผลิต Cutting Tools

วัตถุดิบสำคัญในการผลิตเครื่องมือที่ใช้ในการตัด (Cutting tools) คือ Carbide, PCD, Insert และ Brazed Tool สำหรับปี 2551 บริษัทมีการสั่งซื้อวัตถุดิบดังกล่าวทั้งจากในและต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 44 และ ร้อยละ 56 ตามลำดับ โดยบริษัทสั่งซื้อวัตถุดิบดังกล่าวเป็นเงินสกุลต่างประเทศประมาณ 18.64 ล้านบาท คิดเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ (USD) ร้อยละ 55 และสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ (SGD) ร้อยละ 45

โดย Carbide จะมีการสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นหลัก เนื่องจากราคาของ Carbide ในประเทศค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับราคาต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าจากประเทศจีนและสิงคโปร์ โดยบริษัทจะทำการสั่งซื้อล่วงหน้าประมาณ 1 เดือน ซึ่งสัดส่วนในการสั่งซื้อ Carbide จากต่างประเทศเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2548 – 2551 ประมาณร้อยละ 95

สำหรับ PCD นั้นในปัจจุบันบริษัทสั่งซื้อจากในประเทศเป็นส่วนใหญ่ คือประมาณร้อยละ 70 เนื่องจากบริษัทสามารถสั่งซื้อได้จากผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) ซึ่งคุณภาพของวัตถุดิบได้มาตรฐานใกล้เคียงกับต่างประเทศ รวมทั้งสามารถต่อรองราคาได้ในการสั่งซื้อปริมาณมาก (Economy of Scale) และบริษัทผู้ขายมีการสำรองสินค้าไว้ให้ จึงสามารถจัดส่งได้ภายใน 1 - 2 วัน นอกจากนี้ บริษัทได้มีการสั่งซื้อ PCD จากอิตาลีและญี่ปุ่นอีกด้วย โดย PCD ที่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นจะสั่งซื้อตามจำนวนคำสั่งซื้อที่ได้รับจากลูกค้าเท่านั้น

เนื่องจากลักษณะการใช้งานของ PCD จากประเทศญี่ปุ่นไม่หลากหลายจึงใช้สำหรับผลิตตามแบบสินค้าบางรายการเท่านั้น โดยบริษัท จะทำการสั่งซื้อล่วงหน้าประมาณ 2 – 3 อาทิตย์ ในส่วนของวัตถุดิบ Insert นั้นจะมีการสั่งซื้อจากประเทศจีนเป็นหลัก และ วัตถุดิบ Brazed Tool จะสั่งซื้อจากในประเทศทั้งหมดเนื่องจากต้นทุนต่ำกว่า

2. วัตถุดิบสำหรับการผลิต Tooling และชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ

วัตถุดิบสำหรับการผลิต Tooling และชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ ประมาณร้อยละ 85 - 90 จะสั่งซื้อภายในประเทศ โดยวัตถุดิบ สำคัญในการผลิต Tooling และชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ คือ เหล็กและสแตนเลส ซึ่งเป็นการสั่งซื้อจากในประเทศเกือบทั้งหมด

3.4.3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ไม่มี -

3.5 สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

การประกอบธุรกิจของบริษัท ได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยทางบริษัทได้รับ หนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแจ้งมติอนุมัติให้การส่งเสริมในประเภท 4.2 กิจการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ และให้ได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน

รายละเอียดเกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน

เจ้าของบัตรส่งเสริม	บริษัท แอสเซี่ยน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
บัตรส่งเสริมเลขที่	1784(2)/2551
1. วันที่ได้รับการส่งเสริม	8 กรกฎาคม 2551
2. วันที่เริ่มใช้สิทธิบัตรส่งเสริม	5 สิงหาคม 2551
3. เพื่อส่งเสริมการลงทุนในกิจการ	ผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์
4. สิทธิประโยชน์สำคัญที่บริษัทได้รับ *	
4.1 ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร	ไม่ระบุ
4.2 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการ ที่ได้รับการส่งเสริมนับแต่วันที่มีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น	8 ปี
4.3 ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้น ภาษีเงินได้นิติบุคคลตาม ข้อ 4.2 ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้	8 ปี
4.4 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ต้องนำเข้ามาจากต่าง ประเทศเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อส่งออกนับแต่วันนำเข้าครั้งแรก	1 ปี
4.5 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับของผู้ที่ได้รับการส่งเสริมนำเข้ามาเพื่อส่งกลับ ออกนับแต่วันนำเข้าครั้งแรก	1 ปี

หมายเหตุ: * เงินไขของการได้รับการส่งเสริมจะเป็นเครื่องจักรที่บริษัทลงทุนใหม่ในปี 2551 โดยเครื่องจักรที่อยู่ภายใต้การส่งเสริมการลงทุนมีจำนวน 10 เครื่อง

3.6 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

- ไม่มี -