

### บทที่ 3

ทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานกราฟิค

# บทที่ 3

## ทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานกราฟิก

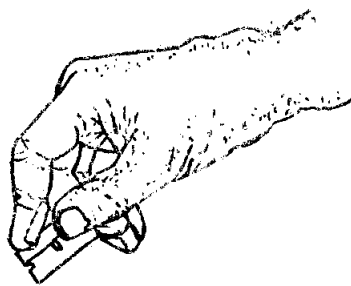
### ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการตัดกระดาษ

การตัดกระดาษตามความเข้าใจของคนทั่วไปอาจมองเห็นว่าเป็นเรื่องง่าย และไม่น่าจะต้องนำมาสอนกัน แต่ถ้าจะพูดกันตามความเป็นจริงแล้ว การตัดกระดาษเพื่อให้ได้งานที่ประณีตนั้นไม่ใช่เป็นเรื่องง่ายเลย จำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือที่ดีและมีเทคนิคการตัดที่ถูกต้อง จึงจะช่วยให้ได้ผลงานที่ประณีต ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

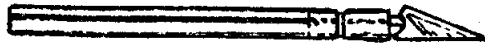
### เครื่องมือที่ใช้ในการตัดกระดาษ

เครื่องมือที่ใช้ในการตัดกระดาษอาจแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ มากมายอาจแบ่งออกได้ตามลักษณะของมีดและการใช้งานได้ดังต่อไปนี้

1. **ใบมีดคมเดียว** มีทั้งชนิดมีด้ามและชนิดไม่มีด้าม ชนิดที่มีด้ามการใช้เป็นสิ่งที่ไม่ค่อยมีปัญหา แต่ส่วนใบมีดที่ไม่มีด้ามนั้นก่อนใช้ควรหาผ้าเทปพันรอบนิ้วมือเสียก่อน เพื่อป้องกันการที่ใบมีดบาดมือเมื่อนิ้วชี้กดสันของใบมีดในการตัด



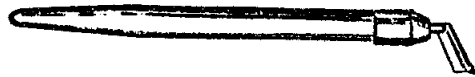
2. **ใบมีดปลายแหลมหลายซุง** มีลักษณะเป็นใบมีดปลายแหลมสามารถถอดเปลี่ยนใบใหม่ใส่แทนได้เมื่อใช้ใบมีดเป็นเวลานาน ใบมีดชนิดนี้ใช้ประโยชน์ในการตัดกระดาษได้หลายชนิดหลายรูปแบบอย่างกว้างขวาง ใช้ในการตัดตัวอักษร รูปลอก หรือตัดรูปที่มีส่วนโค้งและรายละเอียดมาก ๆ ถ้าต้องการงานที่ประณีตก็ควรใช้ใบมีดแบบนี้



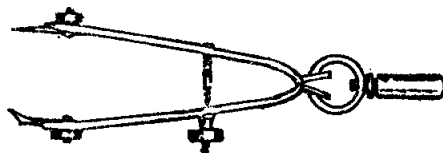
3. **ใบมีดหน้าด้ามสั้น** เป็นมีดที่เหมาะสมสำหรับตัดวัสดุหนา ๆ โดยตัดเป็นเส้นตรงได้ดี เหมาะสำหรับงานตัดกระดาษหลังกรอบรูป ไม้อัด กระดาษแข็ง พลาสติก โดยทั่วไป



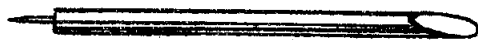
4. **ใบมีดแบบเกลี้ยง** เป็นใบมีดที่เหมาะสมสำหรับตัดวัสดุที่เบาและบางกว่าธรรมดา โดยตัดเป็นเส้นตรงได้ดี วัสดุที่เหมาะสมที่จะตัดด้วยใบมีดแบบเกลี้ยงนี้ได้แก่ กระดาษย่น กระดาษเยื่อ กระดาษฟาง และแผ่นฟิล์มบาง ๆ ซึ่งวัสดุเหล่านี้ถ้าตัดด้วยใบมีดชนิดอื่นแล้วอาจมีปัญหา ทำให้วัสดุนี้ฉีกขาดได้



5. **เครื่องตัดแบบวงเวียน** มีลักษณะเหมือนกับวงเวียนที่ใช้เขียนวงกลมโดยทั่วไป แตกต่างกันตรงที่ขาหนึ่งจะเป็นเหล็กแหลมเหมือนกับวงเวียนโดยทั่วไป โดยขานี้จะทำหน้าที่จุดตรงตำแหน่งศูนย์กลาง ส่วนอีกขาหนึ่งของวงเวียนจะมีใบมีดติดอยู่ เครื่องตัดชนิดนี้เหมาะสำหรับตัดกระดาษเป็นรูปวงกลมหรือเส้นโค้ง



6. **ใบมีดรูปเข็ม** ใช้สำหรับตัดภาพระบายสี วัสดุที่มีพื้นผิวหยาบ หรือฝืด เป็นต้น



## หลักการใช้ใบมีดตัดกระดาษ

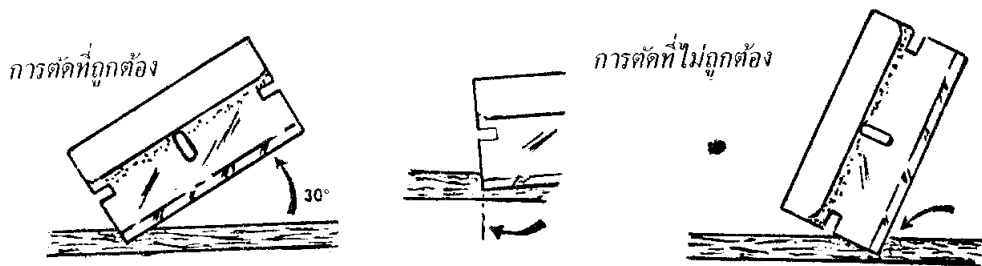
ไม่ว่าจะใช้ใบมีดตัดกระดาษชนิดใบ ใบมีดคมเดียว ใบมีดปลายแหลมชายธง ใบมีดหนาตามสัน ใบมีดแบบเฉลี่ย เครื่องตัดแบบวงเวียน หรือใบมีดรูปเข็ม ก็ตามต่างก็มีหลักในการใช้ใกล้เคียงกัน ซึ่งจะได้กล่าวเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ไม่ว่าจะทำด้วยใบมีดชนิดใด **ใบมีดจะต้องคมอยู่เสมอ** ส่วนใหญ่ราคาใบมีดตั้งที่กล่าวมาแล้วนี้ราคาไม่แพงนัก เมื่อเห็นว่าหมดคมแล้วควรจะได้เปลี่ยนใบใหญ่หรือนำไปลับใหม่ให้คม ใบมีดบางชนิดจะมีรอยเอาไว้ให้หักเมื่อปลายมีดที่ใช้เริ่มหมดคมแล้ว เมื่อได้หักแล้วส่วนที่เหลือก็จะมีคามคมใช้การได้ดีเหมือนใบมีดใหม่

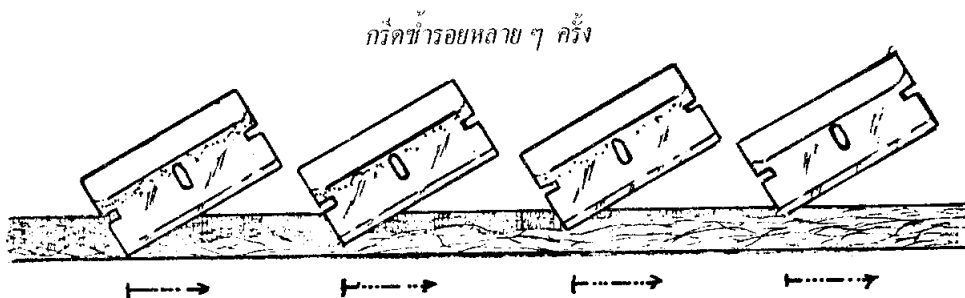
2. ใบมีดแต่ละชนิดใช้งานในลักษณะที่ไม่เหมือนกัน **ควรใช้ใบมีดแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับงานและชนิดของวัสดุ** การใช้ใบมีดที่ผิดประเภทจะทำให้กระดาษฉีกขาดหรือรอยตัดไม่เรียบได้

3. เพื่อให้ใบมีดอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะใช้งานได้เสมอ **เมื่อเสร็จจากการใช้ในแต่ละครั้ง ควรทำความสะอาดโดยใช้น้ำมันชะโลมหรือเช็ดด้วยแปรงฝุ่น**

4. การถือใบมีดมุมที่เหมาะสมที่สุดคือ 30 องศา การถือใบมีดตั้งตรงมากเกินไปจะมีผลทำให้ขอบกระดาษขรุขระ และการที่เอียงใบมีดทำมุมน้อยกว่า 30 องศาเกินไปจะมีผลทำให้ใบมีดอาจป็นขึ้นไม้บรรทัดได้ ทำให้ไม้บรรทัดเสียหายและกระดาษที่ตัดก็ไม่ตรง

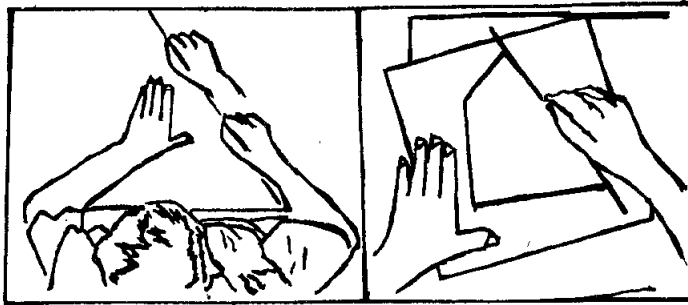


5. ขณะตัดกระดาษให้ลากใบมีดเพียงเบาๆ แล้วจึงลากที่บรอยเดิมหลาย ๆ ครั้ง ในกรณีที่กระดาษหนา การจับใบมีดควรจับให้แน่นและกดลากอย่างสม่ำเสมอ

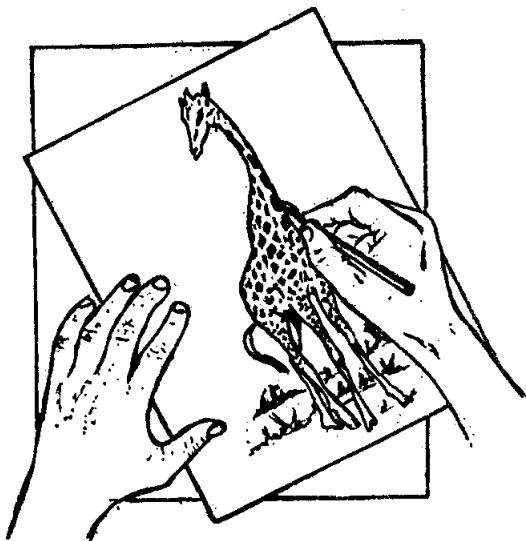


6. ในการตัดกระดาษ ควรหากระดาษแข็งหรือกระจกพื้นเรียบรอง เพื่อสะดวกในการตัด และใบมีดจะได้ไม่ทำให้พื้นเป็นรอย

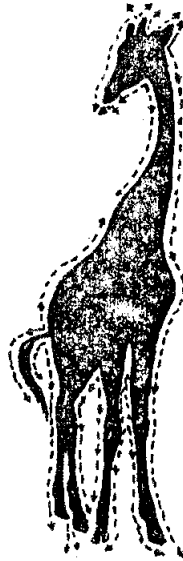
7. ในการตัดวัสดุเป็นเส้นตรงควรใช้ไม้บรรทัดเป็นตัวกำหนดแนวของใบมีดให้เคลื่อนที่ โดยใช้หลักการเคลื่อนที่ของแขนทั้งแขน ตามแนวของเส้นเฉียงจากด้านบนลงมาด้านล่าง



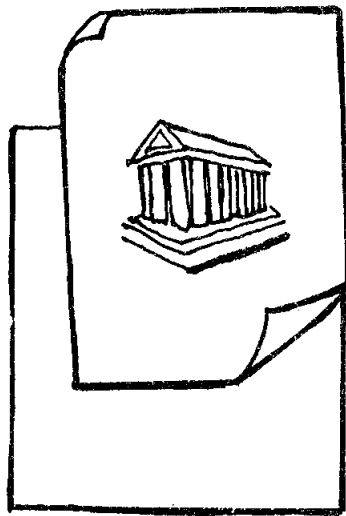
8. ในการตัดภาพตามรอยเส้นขอบให้เป็นลักษณะต่าง ๆ นั้น การตัดจะง่ายขึ้น หากได้กำหนดทิศทางและได้วางแผนการตัดไว้ล่วงหน้า ภาพบางภาพอาจมีลักษณะมีความโค้งและเว้ามาก การตัดส่วนต่างๆ ให้ลากใบมีดไปตามลูกศร จรดใบมีดเริ่มลากออกจากส่วนเว้าหรือส่วนที่มีลักษณะเป็นมุมของรูป เป็นวิธีที่ดีที่สุด



9. เพื่อป้องกันมิให้ใบมีดที่ยื่นออกไปถูกขอบรูป ควรใช้สีลาการลากใบมีดให้มีลักษณะใกล้เคียงกับธรรมชาติของการเคลื่อนไหวของแขนให้มากที่สุด



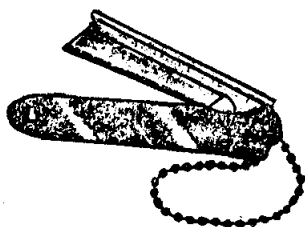
10. เพื่อป้องกันมิให้ขอบของภาพขรุขระหรือฉีกขาด ควรใช้ใบมีดที่มีความคมมากเพียงพอ ถ้าภาพที่ต้องการตัดนั้นพิมพ์อยู่บนกระดาษที่มีความบางมากอาจจะฉีกแฉกบนกระดาษพื้นเรียบ เพื่อเพิ่มความหนาของภาพก่อน ก็จะช่วยให้การตัดภาพนั้นเป็นไปอย่างสะดวกสบายขึ้น



## เครื่องมือสำหรับใช้ในการตัดวัสดุต่าง ๆ

ในงานกราฟิกนั้นบางครั้งอาจจำเป็นต้องตัดวัสดุอื่น ๆ นอกเหนือไปจากการตัดกระดาษ ในการเลือกใช้เครื่องมือตัดวัสดุให้เหมาะสมกับวัสดุก็นับว่าเป็นเรื่องสำคัญเหมือนกัน เพื่อให้การตัดนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเครื่องมือนั้นก็จะได้ไม่หมดคมรวดเร็วกว่าเวลาอันควร เครื่องมือที่ใช้จะขอแนะนำเป็นแต่ละชนิดดังต่อไปนี้

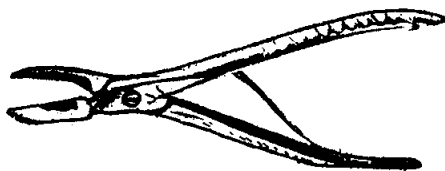
1. **ใบมีดบาง หรือใบมีดโกน** เหมาะสำหรับการตัดกระดาษบาง ๆ หรือกระดาษที่มีความหนาไม่มากนัก เช่น กระดาษหน้าขาวหลังเทา กระดาษโปสเตอร์ กระดาษอาร์ทมันหรืออาร์ทด้าน กระดาษวาดเขียน ฯลฯ รวมทั้งวัสดุที่มีความอ่อนใกล้เคียงกันเช่นแผ่นโฟม



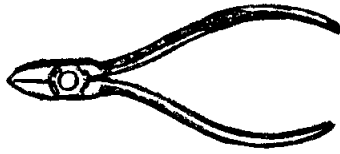
2. **กรรไกร** กรรไกรที่ใช้อยู่โดยทั่วไปอาจแบ่งออกได้เป็นหลายชนิด ความแข็งแรงและความประณีตในการตัดของแต่ละชนิดก็แตกต่างกัน กรรไกรใช้ประโยชน์ในเรื่องการตัดกระดาษ ตัดผ้า ตัดแผ่นอะซิเตท ตัดพลาสติก หนังเทียม เชือก เทป ฟองน้ำ ฯลฯ



3. **กรรไกรตัดโลหะ** ใช้สำหรับตัดแผ่นโลหะบาง ๆ เช่น แผ่นเหล็กบาง ๆ ตะแกรงลวด สังกะสี แผ่นอลูมิเนียม หรือแผ่นโลหะต่าง ๆ ทุกชนิด



4. กีมตัดลวด เป็นเครื่องมือใช้สำหรับตัดสายไฟ ตัดเส้นลวดขนาดเล็ก

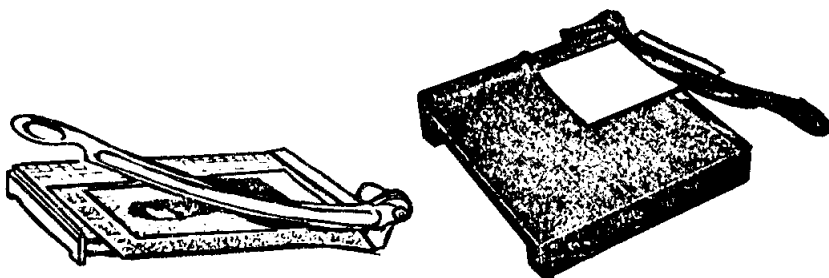


5. เครื่องมือตัดกระจก เป็นเครื่องมือผลิตขึ้นมาโดยเฉพาะสำหรับตัดกระจกโดยมีด้ามถือตรงปลายเป็นโลหะฝังกากเพชร รอยหยักบริเวณด้านข้างสำหรับใช้ในการหักกระจกตามรอยที่ได้ขีดเอาไว้ ในการขีดกระจกนี้นิยมใช้ไม้บรรทัดที่มีความหนาเป็นเครื่องมือช่วยในการขีดเส้นตรง โดยขีดเพียงเป็นรอยสม่ำเสมอโดยตลอด แล้วใช้เครื่องมือนี้หักบริเวณมุมหรือปลายหนึ่งเพียงเบา ๆ กระจกซึ่งมีความเปราะก็จะร้าวตามรอยที่ได้ขีดไว้และหลุดออกจากกัน



### การตัดกระดาษด้วยเครื่องตัดกระดาษ

เครื่องตัดกระดาษที่ได้ผลิตออกมานั้นมีอยู่มากมายหลายขนาด ตั้งแต่ขนาดใหญ่ ซึ่งตัดกระดาษที่มีความยาวกว่า 2 ฟุต จนถึงขนาดเล็กที่ใช้ตัดรูปเล็ก ๆ น้อย ๆ ในร้านถ่ายรูป แทนของเครื่องตัดกระดาษนี้มีทั้งชนิดที่ทำด้วยไม้ และชนิดที่ทำด้วยโลหะ

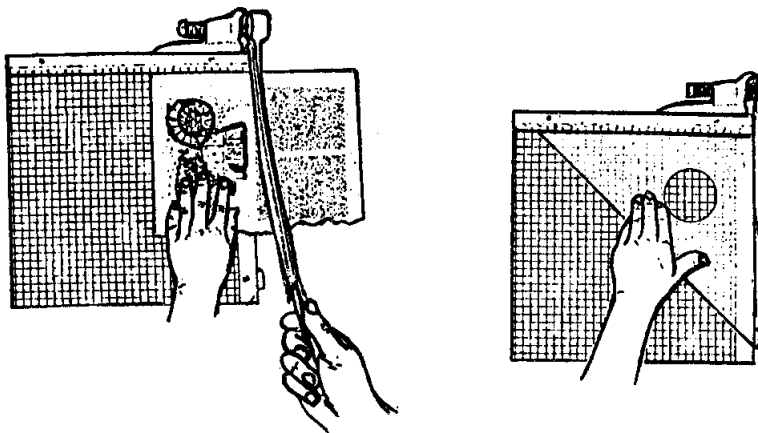




## ข้อควรระวัง ระวังในการใช้เครื่องตัดกระดาษ

ข้อควรระวังระวังในการใช้เครื่องตัดกระดาษ มีหลักเกณฑ์และข้อแนะนำดังต่อไปนี้

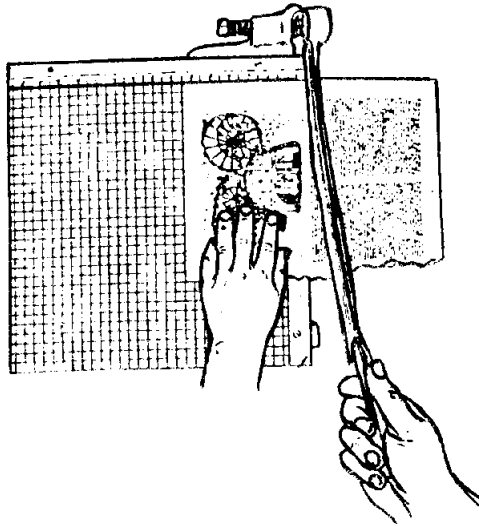
1. เครื่องตัดกระดาษแต่ละอันเหมาะสำหรับกระดาษที่มีความยาวไม่เกินความยาวของคมมีด หรือความยาวของแท่นตัดกระดาษ
2. อย่าตัดกระดาษที่มีความหนามากเกินไปหรือกระดาษที่ซ้อนกันหลาย ๆ แผ่น เพราะจะทำให้การตัดไม่ตรง
3. ในการตัดกระดาษที่เย็บเป็นเล่ม ขอให้ระมัดระวังลวดเย็บกระดาษ เพราะหากใบมีดไปตัดโดนลวดเย็บกระดาษเข้า จะมีผลทำให้ใบมีดเสียคมหมด
4. ในการตัดกระดาษอย่ากดใบมีดดันเข้าข้างในมากเกินไป จะมีผลทำให้ใบมีดที่ขอบแท่นรองลิกเว้าเข้าไป ทำให้ตัดได้ไม่ตรงในคราวต่อไป
5. ในการปรับสปริงคัมมีด ควรระมัดระวังอย่าให้แน่นหรือแข็งจนเกินไป เพราะจะมีผลทำให้เวลาตัดแล้วคัมมีดอาจตีกลับ มีผลทำให้ผู้ตัดได้รับบาดเจ็บได้
6. ในการตัดกระดาษหรือวัสดุที่มีความบางมาก ควรนำกระดาษหรือวัสดุนั้นอยู่ระหว่างกระดาษ 2 แผ่น เพื่อป้องกันมิให้กระดาษหรือวัสดุที่ต้องการตัดนั้นฉีกขาด หรือเคลื่อนที่ออกจากแนวที่ต้องการตัด
7. ถ้าใบมีดตัดกระดาษหรือวัสดุไม่ค่อยเข้า ให้เบียดใบมีดมาทางขอบแท่นเครื่องตัดสักนิดจะทำให้เครื่องตัดกระดาษตัดได้ผลดีขึ้น
8. ควรรักษาใบมีดให้สะอาดอยู่เสมอ โดยการใช้ น้ำมันจักร น้ำมันเครื่องหรือเทียนไข ถูใบมีดอยู่เสมอ จะช่วยให้ใบมีดไม่เป็นสนิมและคมอยู่ได้นาน



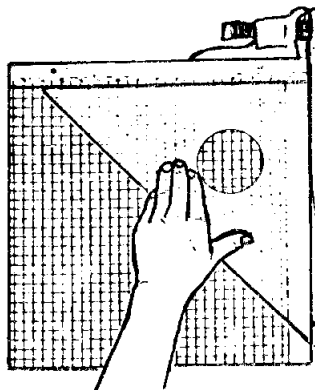
## วิธีใช้เครื่องตัดกระดาษ

วิธีใช้เครื่องตัดกระดาษไม่ว่าจะเป็นเครื่องตัดกระดาษที่มีขนาดใหญ่ หรือเครื่องตัดกระดาษขนาดเล็ก มีวิธีใช้ดังต่อไปนี้

1. ในการตัดกระดาษเพื่อให้ตรงเป็นมุมฉาก จะต้องวางขอบกระดาษด้านหนึ่งให้จรดแนวเส้นบรรทัด



2. ถ้ายังไม่คุ้นเคยกับการใช้เครื่องตัดกระดาษเครื่องนั้น และไม่แน่ใจว่าไม้บรรทัดนั้นจะตั้งได้ฉากกับใบมีดหรือไม่ ให้ใช้ไม้บรรทัดสามเหลี่ยมตรวจสอบให้มุมฉากก็จะทราบได้อย่างรวดเร็ว



3. เรื่องตัดกระดาษส่วนมากอาจ**ปรับบรรทัดให้ตั้งฉากกับใบมีดได้** โดยการหมุนเกลียวอยู่บนไม้บรรทัด ถ้าไม่มีที่ปรับไม้บรรทัด เราก็วางกระดาษลงบนเส้นตารางบนแท่นรองก็จะทำให้ตัดกระดาษได้ฉาก

4. การที่**ขอบกระดาษจะตรงได้ฉากหรือไม่**นั้น ขึ้นอยู่กับการวางขอบกระดาษให้จรดเส้นตารางที่อยู่บนแท่นกระดาษแต่ละครั้งเท่านั้น ถ้าต้องการกลับหรือเปลี่ยนด้านตัดจะต้องให้ขอบกระดาษจรดเส้นตารางทั้งสองร่วมกันจึงจะตัดได้ฉาก

5. ถ้าตัดกระดาษที่มีความหนาและแข็งมากซึ่งจะทำให้ตัดได้ยากและใบมีดที่อให้เลื่อนกระดาษเข้าไปใกล้ๆ กับโคนใบมีดเพื่อที่จะได้ไม่ต้องออกแรงกดมากนัก