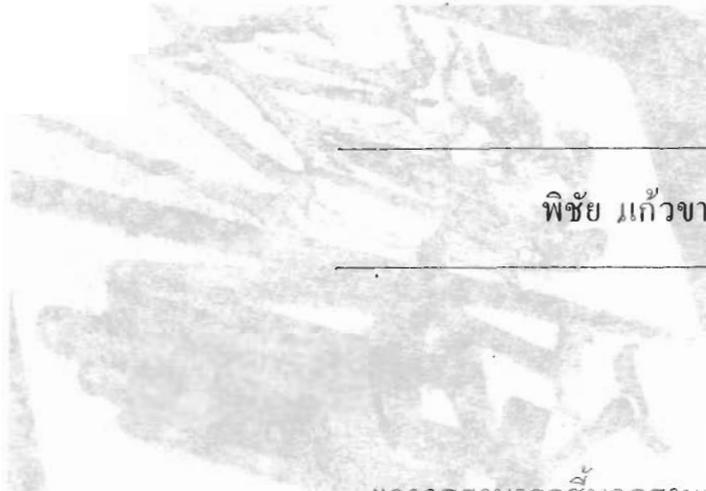


เหล็กด้ามสก็สที่พบ ในศาสตราวุธภาคใต้



พิชัย แก้วขาว วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี

“อาวุธสามารถชี้บอกรฐานะและความสำคัญแก่ผู้เป็นเจ้าของได้ เป็นอย่างดี โดยสังเกตดูจากการประดับประดาตกแต่งฝักและด้าม ของอาวุธเหล่านี้ ถ้าฝักไม้ด้ามไม้ก็เป็น ชั้นสามัญทั่วไป ถ้าฝัก ทำด้วยงาช้างหรือหุ้มด้วยเงินทองประดับแก้วมณีสีสวยสดก็รู้ได้ เลยว่า เจ้าของมิใช่ธรรมดาสามัญเสียแล้ว”

ก่อนที่ปืนทุกชนิดจะกลายมาเป็น อาวุธสากลที่ทรงอำนาจของคนทั่วโลก ในปัจจุบันนี้ ศาสตราวุธมีคมจำพวก กริช มีดพร้า หอก ดาบ ฯลฯ ก็เคยเป็น อาวุธที่ทรงอำนาจที่สุดมาแล้วของคน ในยุคที่ยังไม่รู้จักคำว่า ปืนไฟและลูก ระเบิด ในยุคนั้นท่านผู้เป็นเจ้าของอาวุธ มีคมต่าง ๆ นอกจากจะใช้เป็นอาวุธโดยตรงและใช้ตัดฟัน เฉือดเดือนเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีพแล้ว อาวุธเหล่านี้ ยังใช้เป็นเครื่องประดับเกียรติยศและเป็นเครื่องรางของขลังไปด้วยในตัว

ตามคติความเชื่อในสมัยนั้น ๆ สมัยนั้น อาวุธสามารถชี้บอกรฐานะและความสำคัญ แก่ผู้เป็นเจ้าของได้เป็นอย่างดี โดย สังเกตดูจากการประดับประดาตกแต่ง ฝักและด้ามของอาวุธเหล่านี้ ถ้าฝักไม้ ด้ามไม้ ก็เป็น ชั้นสามัญทั่วไป ถ้าฝัก

ทำด้วยงาช้างหรือหุ้มด้วยเงินทองประดับ แก้วมณีสีสวยสดก็รู้ได้เลยว่าเจ้าของ มิใช่ธรรมดาสามัญเสียแล้ว ที่กล่าวมา นี้เป็นแค่เพียงส่วนประกอบของอาวุธ เท่านั้น แต่ถ้าตัวอาวุธทำจากเหล็กด้ามสก็ส ก็มีลายที่เกิดขึ้นในเนื้อเหล็กวิจิตร

พิศดารด้วยแล้ว อารูธเล่มนั้นก็จะมีความ
ยิ่ง ๆ ขึ้นไปอีกจนบางครั้งผู้ที่สะอาดแสด
หามาพบเข้า ขอแลกเปลี่ยนกระบือคู่
หนึ่งกับมิดเห็บเหล็กตามัสกัสเพียงเล่ม
เดียว แต่เจ้าของมิดยังไม่ยอมแลกแถม
ยังบอกกลับไปอีกว่า เอามาหมดทั้งฝูง
ข้าฯ ก็ยังไม่สน

เหล็กตามัสกัสเป็นอย่างไร?

ตามัสกัส ชื่อนี้ฝรั่งตั้งให้ เหล็ก
ตามัสกัส หมายถึง เหล็กที่ผลิตขึ้นมาโดย
กรรมวิธีพิเศษ ในเนื้อเหล็กจะมีหลายอยู่
ตลอดทุกส่วนคล้ายกับสายทอง ไม้ที่มีอยู่
ในเนื้อไม้ ไม่ว่าเราจะนำมาขัดดูอย่างไร
ลายในเนื้อเหล็กตามัสกัสก็จะ ไม่มีวัน
หมดดังเช่นเราใช้กับไสเนื้อ ไม้เมื่อหมด
เนื้อ ไม้จึงจะหมดลาย ไม้หรือเมื่อขัดดู
จนหมด เหล็กจึงหมดลายเหล็กไป
พร้อม ๆ กัน

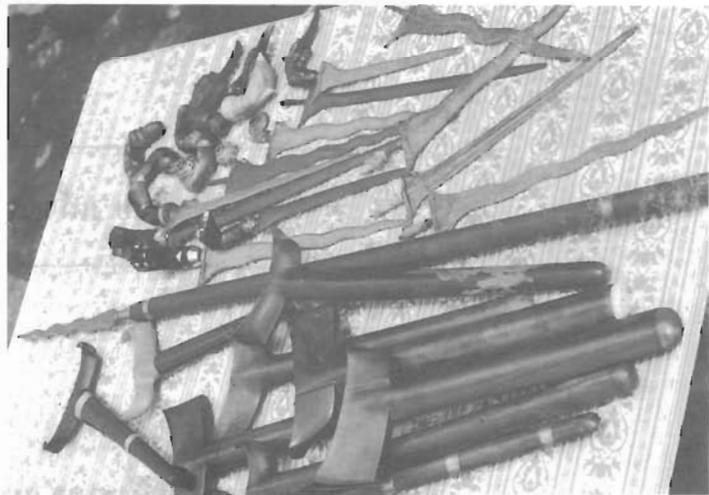
กรรมวิธีการผลิต (ทฤษฎีง่าย ๆ แต่
ปฏิบัติได้ยากยิ่ง)

เหล็กชนิดนี้มีวิธีการและขั้นตอน
การผลิตที่ยุ่งยากและซับซ้อนมาก ใน
กระบวนการตีเหล็ก ช่างตีเหล็กที่สามารถ
ตีเหล็กตามัสกัสได้ และเหล็กที่ได้มีลาย
ในเนื้อวิจิตรยิ่งนัก เนื้อเหล็กไม่มีรอย
ปริแยกแตกกร้าว ช่างผู้นั้นจัดได้ว่าเป็น
ช่างตีเหล็กที่เรียนจบกระบวนการขั้นสูง
สุดในเรื่องงานตีเหล็กทั้งหมด ช่าง
ดาบอดสีจะไม่สามารถตีเหล็กชนิดนี้ได้
เพราะเทคนิคการดูสีของเหล็กขณะกำลัง
ร้อนและสีของเปลวไฟที่กำลังลุกโชติ
ช่วงอยู่ จะเป็นตัวบ่งบอกให้ช่างรู้ว่า
เหล็กร้อนได้ที่แล้วหรือยัง ท่านที่สนใจ
ลองมาศึกษาขั้นตอนดูตามขั้นตอนที่กล่าว
จะเห็นว่าไม่ยากเย็นอะไรเลย ง่าย
เหมือนทำขนมเบื้องด้วยปาก

ขั้นตอนที่ ๑ นำเหล็กมาตีแผ่ให้
เป็นแผ่นหนาประมาณ ๒ - ๓ มม. แล้ว

นำมาซ้อนกันหลาย ๆ แผ่นโดยใช้แผ่น
เหล็กกล้าสอดคั่นกลางทุก ๆ ชั้นของ
แผ่นเหล็กเหนียวเหมือนกับการซ้อน
ของแผ่นไม้กระดาน จากนั้นเจาะเหล็ก
ทั้งหมดบริเวณหัวท้ายของชั้นเหล็ก
แล้วตึงด้วยหมุดเหล็ก ชั้นสุดท้ายใช้
แผ่นเหล็กเหนียวห่อหุ้มชุดเหล็กที่ตึง
ด้วยหมุดทั้งหมด

ขั้นตอนที่ ๓ ใช้คีมจับแต่งเหล็ก
ที่ร้อนได้ที่ (เหล็กพอเย็น ๆ) ออกจาก
เตาไฟนำไปตีบนทั่งเบา ๆ ให้ทั่วหน้า
เหล็ก ทำตามขั้นตอนที่ ๒ และ ๓ ซ้อน
ไปมาหลายครั้งจนมั่นใจว่า เนื้อเหล็ก
ประสาน* เกาะติดกันหมดทุกชั้นจนเป็น
เนื้อเดียวกัน และไม่มีโพรงอากาศอยู่
ข้างใน



รูปที่ ๑ ศาสตร์อาวุธโบราณที่มีใช้กันมากในป่าชั้
เมื่อร้อยปีล่วงมาแล้ว

ขั้นตอนที่ ๒ นำเหล็กเข้าเตาสุ่มไฟ
เผาให้ความร้อน (สมัยโบราณใช้สูบ
ไม้ซักสูบลมเป่าให้ความร้อน) จนเหล็ก
ร้อนได้ที่ใกล้จะถึงจุดหลอมเหลวสังเกต
ดูสีเหล็กจะมีสีเหลืองซีด ๆ ช่วงนี้จะต้อง
ระวังในการควบคุมไฟให้ดี ถ้าความร้อน
สูงเกินไปเหล็กจะละลายไหลลงเข้ากอง
ไฟ หมุดกระบวนการจะต้องล้มเลิกไป

ขั้นตอนที่ ๔ เมื่อเหล็กประสาน
ติดกันดีแล้ว จากนั้นนำไปเผาไฟใหม่
ใช้ความร้อนไม่สูงเหมือนขั้นตอนที่ ๓
แล้วจึงนำมาตีขึ้นรูปเป็นอาวุธต่าง ๆ
ตามแต่จะต้องการ เมื่อตีได้รูปร่างแล้ว
นำไปขัดดูด้วยตะไบและหิน จนผิวเหล็ก
เหนียวที่ห่อหุ้มอยู่ในขั้นตอนที่ ๑ ออก
ให้หมดก็จะได้อาวุธเหล็กตามัสกัสที่มี

* การประสานแบบนี้ ภาษาช่างตีเหล็กป่าชั้ จะเรียกว่า การเชื่อมเหล็ก (เชื่อมประสาน)

ลายในเนื้อเหล็กสวยงามตามต้องการ ถ่านที่ใช้สุ่มไฟให้ความร้อนก็สำคัญไม่น้อย ช่างจะใช้แต่ถ่านไม้เนื้อแข็ง เท่านั้นที่จะใช้เผาตีเหล็กตามสก็๊สได้ ในบักซ์ได้นิยมใช้ถ่านไม้แคว ไม้โกงกาง ไม้พิกุล ไม้พลา ไม้มะกรูดฝี ฯลฯ ถ้าใช้ถ่านไม้เนื้ออ่อนจะได้ความร้อนน้อย เนื้อเหล็กไม่ละลาย การประสานเนื้อเหล็กก็จะมีติด เมื่อนำไปตีแผ่นเหล็กที่ซ้อนกันอยู่ก็จะแตกแยกหลุดออกจากกันจนไม่สามารถที่จะตีขึ้นรูปได้ ภาษาช่างจะเรียกว่า เชื้อบไม่ติด กรรมวิธีการผลิตทั้งสี่ขั้นตอนตั้งที่กล่าวมานั้น ฝรั่งเศสเรียกว่า กรรมวิธีตามสก็๊สและเหล็กที่ได้จากวิธีการเช่นนี้จะเรียกว่า เหล็กตามสก็๊ส

คนบักซ์ได้ไม่เคยรู้จักชื่อเหล็กตามสก็๊สมาก่อน เพราะชื่อนี้เป็นชื่อสมัยใหม่ในทางวิชาการ จากหลักฐานต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอาวุธโบราณของคนภาคใต้ที่ผู้เขียนสำรวจพบอาวุธเหล่านี้ประมาณ ๕๐% ผลิตจากเหล็กตามสก็๊สทั้งสิ้นพบในกรีซมากที่สุด นอกนั้นจะมีในมิดिया แตะ หอกและดาบ ส่วนในเครื่องใช้ประเภทขวานและขวานพบว่ามีบ้างที่ทำมาจากเหล็กตามสก็๊สแต่ก็จำนวนเล็กน้อย กรรมวิธีตามสก็๊สนี้ช่างตีเหล็กบักซ์ได้ท่านจะเรียกว่าการตีเหล็กประสม ภาษามลายูเรียกว่า เบอซีฆามู หรือ เบอซีจาโป สันนิษฐานว่าเราคงจะได้กรรมวิธีมาจากชาวอินเดียและชาวอาหรับ โดยแพร่เข้ามาทางชวาและมลายูก่อน แล้วจึงเข้าสู่ภาคใต้ตอนล่างของไทยในระยะต่อมาและก็คงจะเข้ามาไม่ต่ำกว่าสองร้อยปีสว่างมาแล้ว

ทำไมจึงต้องประสมเหล็ก

จากการที่ได้ศึกษาและค้นคว้าในเรื่องนี้จากอาวุธโบราณ ในห้องถินมานานพอสมควร ผู้เขียนพอจะแบ่งสาเหตุของการประสมเหล็กได้ ๓ สาเหตุ

ใหญ่คือ เหล็กหายากขาดแคลน, เพื่อความขลัง และเพื่อความสวยงามในเนื้อเหล็ก

๑. เหล็กหายากและขาดแคลน

ในสมัยโบราณเหล็กแห่งใหญ่ ๆ เป็นสิ่งที่หายากมากสำหรับคน

หรือพราสาทหนึ่งเล่ม ก็จะนำเหล็กไปให้ช่างตีเหล็กในหมู่บ้านตีขึ้นรูป เหล็กชิ้นเล็กชิ้นน้อยเหล่านี้จะให้เป็นมีดพราสาทเล่มใหญ่ก็จะต้องประสานเหล็กเหล่านี้ให้เป็นเหล็กแห่งใหญ่ แล้วนำมาตีเป็นมีดพราสาท กรรมวิธีการประสานก็คือ กรรมวิธีตามสก็๊สนั่นเอง

“แต่ถ้าตัวอาวุธทำจากเหล็กตามสก็๊ส มีลายที่เกิดขึ้นในเนื้อเหล็กวิจิตรพิสดารด้วยแล้ว อาวุธเล่มนั้นก็จะมีค่ายิ่ง ๆ ขึ้นไป”

ในชนบทที่ห่างไกล การจะทำมีดหรือพราสาทใช้สอยสักหนึ่งเล่ม จะต้องสะสมเหล็กที่หาได้ในท้องถิ่นกันนานพอสมควร เครื่องใช้เก่า ๆ ที่เป็นเหล็ก เมื่อหมดสภาพก็เก็บไว้เพื่อนำมาแปรรูปหมุนเวียน ทำเป็นเครื่องใช้อย่างอื่นต่อไป เมื่อสะสมเหล็กได้พอที่จะทำมีด

๒. เพื่อความขลังตามความเชื่อทางไสยศาสตร์

ในสมัยที่ยังไม่มีโรงเรียนคนสมัยนั้น ด้วยการศึกษากันทั้งโลก คติความเชื่อในเรื่องเครื่องรางของขลังและไสยศาสตร์ ทุกคนมีความเชื่อ



รูปที่ ๒ มีดลูกหมาก (ปีซาบาติ) เล่มนี้เป็นเหล็ก
ดามัสกัสหรือเหล็กประสมเนื้อลาย ลายที่
เกิดเช่นนี้จะเรียกว่า ลายไข่นกคุ่ม

“ในกระบวนการตีเหล็ก ช่างตีเหล็กที่สามารถตีเหล็ก
ดามัสกัสได้ และเหล็กที่ได้มีลายในเนื้อวิจิตรยิ่งนัก เนื้อ
เหล็กไม่มีรอยปริแยกแตกกร้าว ช่างผู้นั้นจัดได้ว่าเป็นช่าง
ตีเหล็ก ที่เรียนจบกระบวนการขั้นสูงสุด ในงานตีเหล็ก
ทั้งหมด”

เหมือนกันหมดทั้งร้อยเปอร์เซ็นต์ คนใด
ไม่เชื่อในเรื่องนี้สังคมจะประนามว่า
เป็นคนโง่หรือบ้าไปเลย ดังนั้นอาวุธประ-
จำตัวของแต่ละคนจะต้องเป็นอาวุธที่
วิเศษสุด สามารถป้องกันความชั่วร้าย
หรือภูตผีปิศาจได้ ทำให้คนวางงงหลงรัก
ได้ ทำให้เจ้าของมีอำนาจมีตะบะคน
และสัตว์ทั่วไปเกรงกลัว ทำให้มีความ
รู้สึกว่ามีอำนาจเมื่อพกพาติดตัวหรือเก็บไว้ที่
บ้าน ก็บันดาลให้เกิดความโชคดีมีสุขอยู่
เสมอ การที่จะได้อาวุธที่มีคุณภาพและ
สรรพคุณดังที่ว่า การจะคิดสร้างขึ้นมามี
ได้สักเล่มหนึ่งก็ต้องเสาะแสวงหาเหล็ก
ศักดิ์สิทธิ์ตามตำราที่อาจารย์บอกให้ค้นหา
ได้มาครบบ้างไม่ครบบ้าง แล้วแต่ความ
เชื่อมั่นและความพยายามของแต่ละคน
ในปักชำได้เหล็กขลังที่ใช้เป็นแม่ของ
เหล็กสำคัญได้ เหล็กขอส้าง, สมอเรือ,
โซ่, เหล็กกัน (กัน) ของอาวุธมีคมที่หัก
ติดอยู่ในตำม ฯลฯ เมื่อได้เหล็กมาแล้ว
ก็ต้องดูฤกษ์ยามให้ลงในที่ตี ๆ เสียก่อน
จากนั้นทำพิธีบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์แล้ว
จึงจะลงมือตี เชื่อกันว่าขั้นตอนการทำ
และพิธีกรรมยิ่งยุ่งยาก อาวุธที่ได้มาก็ยิ่ง
ขลังมากขึ้นเป็นลูกโซ่กันไปหมดทุกอย่าง
ดังเช่นพิธีตีดาบฟ้าฟื้นของขุนแผนใน
วรรณคดีไทยเรื่อง ขุนช้างขุนแผน ซึ่ง
ก่อนจะได้เป็นรูปดาบขึ้นมา ขุนแผนจะ
ต้องสะสมเหล็กศักดิ์สิทธิ์ตามที่ต่าง ๆ
ไว้ก่อนดังบทเสภาต่อไปนี้

จะจัดแจงตีดาบไว้ปราบศึก
ตรองตรึกหาเหล็กไว้หนักหนา
ได้เสร็จสมอารมณ์ตามตำรา
ท่านวางไว้ในมหาศัตรวาคม
เอาเหล็กยอดพระเจดีย์มหาธาตุ
ยอดปราสาทหาวรามมาประสม
เหล็กขนนันมีพรายตายทั้งกลม
เหล็กตรึงโลงตรึงปืนลมสลักเพชร
หอกสำริดกรีชทองแดงพระแสงหัก

เหล็กประกฎกสลักประตุตะปุเห็ด

 เอมาสุมคุมควบเข้าเป็นแห่ง
 เผาให้แดงตีแผ่แช่ยาผง

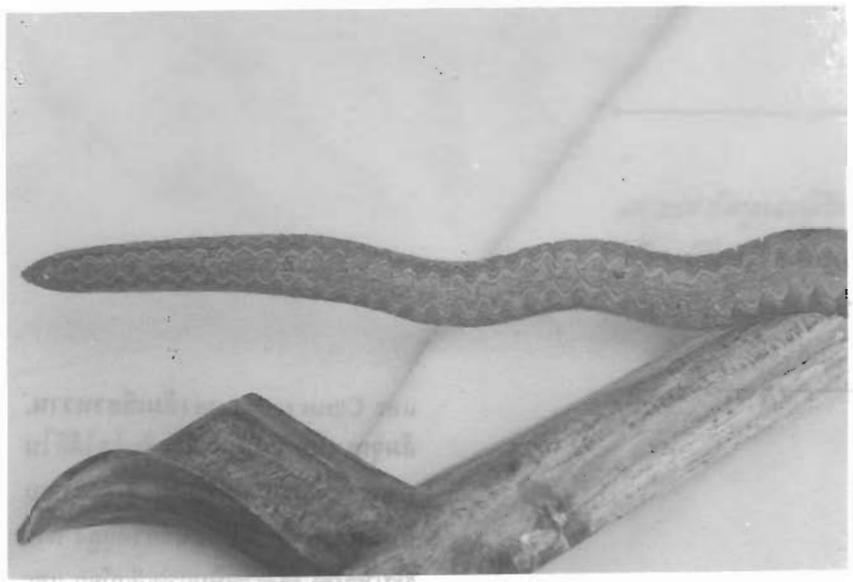
ลา๑

เล่มนี้เป็นเหล็กตามัสกัสแน่นอน เพราะวิธีการผลิตได้บอกไว้ในวรรณคดีที่ว่า “เอามาสุ่มคุมควบเข้าเป็นแห่ง” จะเห็นได้ว่า เหล็กที่ขุนแผนสะสมไว้นั้นมิได้นำลงหล่อหลอมรวมกันในเบ้าก่อน ถ้าหล่อหลอมในเบ้าก่อนแล้ว เอามาตีเนื้อเหล็กจะไม่มีลายและวิธีการเช่นนี้ จะไม่เป็นวิธีการตามัสกัส

๒ และ ปัจจุบันคงเหลือความสำคัญไว้เฉพาะข้อที่ ๓ เท่านั้น เนื่องจากมีเหล็กอยู่หลายชั้นหลายเกร็ดในเหล็กแท่งเดียว สีของเนื้อเหล็กจึงมีความแตกต่างกัน เกิดเป็นลายที่มีสีสันทวยงามขึ้นในตัว ของอาวุธนั้น ๆ เป็นการเพิ่มคุณค่าเพิ่มราคาขึ้นไปในตัว เมื่อช่างผู้ผลิตมีความชำนาญ มีประสบการณ์สูงด้วยแล้ว ก็จะเกิดการพลิกแพลงมีลูกเล่นในการจัดวางชั้นเหล็ก ทำให้ลายที่เกิดขึ้นในตัวเหล็ก เป็นที่อัศจรรย์ยิ่งนัก เกิดเป็นลายที่มีรูปกึ่งก้านดอกและใบ อยู่พร้อมสรรพจนคนทั่ว ๆ ไป ที่พบเห็นถึงกับงงงวยในความสามารถของช่างผู้ผลิต

ปัจจุบันเทคนิคการผลิตอาวุธมีคมจากเหล็กตามัสกัสในภาคใต้กำลังจะเลือนหายไปจนเกือบจะหาคนทำไม่ได้แล้ว ในจังหวัดหนึ่ง ๆ ช่างผู้ชำนาญเหล่านี้ยังคงเหลืออยู่เพียงไม่กี่คนแล้ว อายุของท่านแต่ละคนก็เลยเลข ๖ ขึ้นไปทั้งนั้น เรายังคงคิดอนุรักษ์หรือถ่ายทอดวิชาการในเรื่องนี้ให้ยังคงมีผู้สานต่ออยู่ตลอดไป โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตมีดเดินป่า หรือมีดที่ระลึกสำหรับนักท่องเที่ยวก็คงจะทำรายได้ให้แก่ผู้ผลิตได้ดีทีเดียว ปัจจุบันในอเมริกาและยุโรป มีดเดินป่าขนาดยาว ๖ นิ้วกว่า ๆ ที่ผลิตจากเหล็กตามัสกัสเล่มหนึ่งตกราคาหมื่นกว่าบาทขึ้นไปทีเดียว

๒๕๕๕



ใบมีดและหอกโบราณ

รูปที่ ๓ กริชเหล็กตามัสกัสเล่มนี้ นับเป็นเพชรน้ำหนึ่ง ของภาคใต้ ลายที่เกิดในตากกริช เป็นลายชั้นสูงทำได้ยาก เรียกกันว่าลายพันปลา

แม้ว่าวรรณคดีเรื่องนี้จะแต่งขึ้นเมื่อต้นกรุงรัตนโกสินทร์ก็ตาม แต่ก็ยังบอกให้รู้ว่า โปรแกรมวิถีตีเหล็กตามัสกัสในยุคนั้นได้เจริญมานานแล้ว และคงจะมีมาแล้วในสมัยกรุงศรีอยุธยา ดาบฟ้าพัน

๓. เพื่อความสวยงามในเนื้อเหล็ก
 ลายในเนื้อเหล็กเกิดขึ้นจากผลพลอยได้ในสาเหตุของข้อที่ ๑ และข้อที่