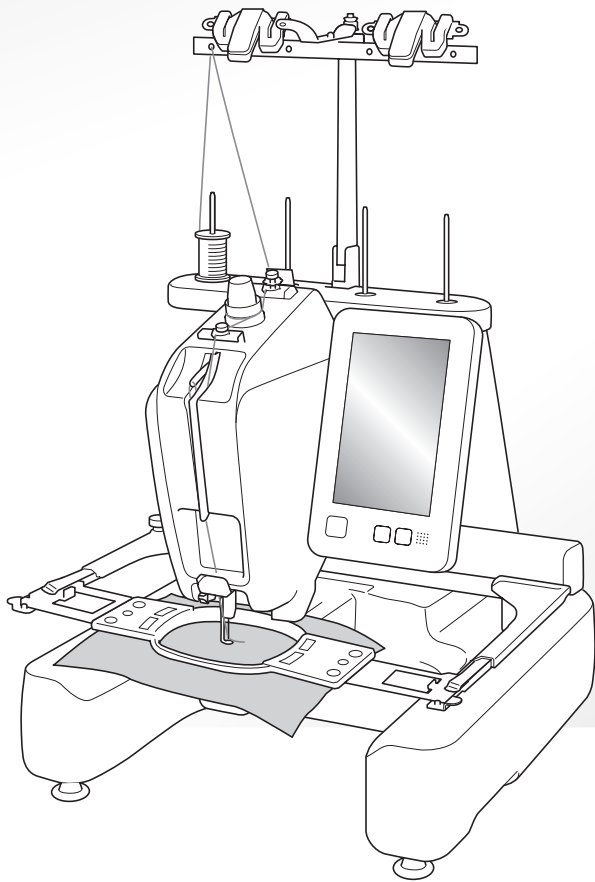


# คู่มือการใช้งาน

จักรปัก

รุ่น PR1X



วิดีโอแนะนำการใช้งาน



โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนเริ่มต้นการใช้งานเครื่อง  
ขอแนะนำให้คุณเก็บเอกสารนี้ไว้ในที่ที่สะดวกต่อการนำมาอ้างอิงต่อไปในอนาคต  
ท่านสามารถเข้าไปดูคู่มือการใช้งานล่าสุดได้ที่เว็บไซต์ของบราเดอร์ ([www.brother.co.th](http://www.brother.co.th))

[www.brother.co.th](http://www.brother.co.th)



## บทนำ

ขอขอบพระคุณที่ท่านเลือกซื้อจักรปักบราเดอร์ ก่อนเริ่มต้น  
การใช้งาน โปรดอ่าน “คำแนะนำที่สำคัญเพื่อความปลอดภัย”  
จากนั้น ศึกษารายละเอียดต่างๆ ในคู่มือนี้เพื่อให้ท่านสามารถ  
ใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง  
หลังจากที่ท่านอ่านคู่มือเล่มนี้ โปรดเก็บคู่มือไว้ในที่ที่สะดวกต่อ  
การนำมาอ้างอิงต่อไปในภายหลังได้  
หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ  
หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรืออาจเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อต  
แผลพุพอง หรือการขาดอากาศหายใจ

## คำแนะนำที่สำคัญ เพื่อความปลอดภัย

โปรดอ่านคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยต่อไปนี้ก่อนเริ่มต้นใช้งาน  
จักรปัก

### ⚠️ อันตราย

- การลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต

**1** ควรถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบทุกครั้งหลังการใช้งาน  
ก่อนที่จะทำความสะอาดตัวเครื่อง ก่อนทำการปรับ  
เปลี่ยนใดๆ ตามที่แนะนำไว้ในคู่มือนี้ หรือเมื่อท่าน  
ไม่ได้ใช้งานจักรปัก

### ⚠️ คำเตือน

- การลดความเสี่ยงจากการเกิดแผลพุพอง เพลิงไหม้ ไฟฟ้าช็อต  
หรือการบาดเจ็บ

**2** ถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบทุกครั้ง ก่อนทำการหยอดน้ำมัน  
หล่อลื่น หรือปรับเปลี่ยนตามที่แนะนำไว้ในคู่มือนี้

- ก่อนที่จะถอดปลั๊ก ให้กดสวิตช์ตรงตำแหน่งสัญลักษณ์ “O”  
เพื่อปิดสวิตช์ก่อน จากนั้นจึงค่อยถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ  
ห้ามถอดปลั๊กโดยกระชากที่สายไฟ
- ควรเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟบนผนัง ห้ามเสียบปลั๊ก  
ผ่านปลั๊กพ่วง
- ถอดปลั๊กไฟของตัวเครื่องออกจากเต้าเสียบทุกครั้ง  
หากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

### 3 อันตรายเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า:

- ควรเชื่อมต่อจักรปักเครื่องนี้เข้ากับแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า AC  
ที่มีอัตรากระแสไฟฟ้าตามที่ระบุไว้บนฉลากของผลิตภัณฑ์  
ห้ามนำไปเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า DC หรือ  
เครื่องแปลงไฟฟ้า หากไม่มั่นใจเกี่ยวกับแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า  
ที่ท่านมีอยู่ โปรดสอบถามช่างไฟที่มีความชำนาญ
- จักรปักเครื่องนี้ได้รับการรับรองสำหรับการใช้งานภายใน  
ประเทศที่ซื้อสินค้าเท่านั้น

**4** ห้ามใช้งานจักรปัก หากพบว่ามีสายไฟ หรือปลั๊กไฟชำรุด  
ตัวเครื่องทำงานผิดปกติ ตกพื้น หรือได้รับความเสียหาย  
หรือมีน้ำหกใส่ ควรนำจักรไปยังศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง  
จากบราเดอร์เพื่อทำการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือปรับเปลี่ยน  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า หรือกลไกการทำงาน

- เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าช็อตหรือเพลิงไหม้ ห้ามใช้ปลั๊กไฟที่มี  
สภาพชำรุดเสียหาย หรือเต้าเสียบที่มีขนาดไม่พอดีกับปลั๊ก  
และตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้เสียบปลั๊กอย่างแน่นหนา
- ขณะจัดเก็บหรือใช้งานจักรปัก หากท่านสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติ  
อย่างเช่น กลิ่นเหม็นไหม้ ความร้อน การหลุดลอกของสี  
หรือการผิดปกติของอุปกรณ์ ให้หยุดใช้งานเครื่องทันที  
แล้วถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบให้เรียบร้อย
- เมื่อเคลื่อนย้ายจักรปัก ต้องยกจากฐานด้านล่างของตัวเครื่อง  
ไม่เช่นนั้น อาจทำให้ตัวเครื่องได้รับความเสียหาย หรือทำให้  
เครื่องตกพื้น ซึ่งจะ让您ได้รับบาดเจ็บได้
- ขณะยกจักรปัก โปรดใช้ความระมัดระวัง พยายามอย่าเคลื่อนไหว  
อย่างรวดเร็ว ไม่เช่นนั้นอาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้
- ระหว่างเคลื่อนย้ายจักรปัก ห้ามสัมผัสที่แผงควบคุมการทำงาน  
ที่คล้องด้วย หรือส่วนอื่นๆ ของตัวเครื่อง ไม่เช่นนั้นท่านอาจ  
ได้รับบาดเจ็บได้

**5** หมั่นรักษาความสะอาดพื้นที่การทำงานอยู่เสมอ:

- ห้ามปักผ้าในขณะที่ช่องระบายอากาศถูกปิดอยู่ หมั่นดูแลรักษา  
ความสะอาดช่องระบายอากาศของจักร เพื่อไม่ให้มีเศษผ้า  
หรือฝุ่นละอองสะสมอยู่ตามช่องต่างๆ และอย่าให้มีผ้าปิดคลุม  
ช่องระบายอากาศ
- ห้ามใช้งานปลั๊กพ่วง ควรเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ  
บนผนังเท่านั้น
- ห้ามทำสิ่งของใดๆ ตกหล่น หรือสอดเข้าไปตามช่องต่างๆ ของ  
ตัวเครื่อง
- ควรวางนิ้วให้ห่างจากช่องต่างๆ บนตัวเครื่อง เช่น บริเวณ  
ที่ใกล้กับแท่นยึดสะตึง ไม่เช่นนั้นอาจทำให้ท่านได้รับ  
บาดเจ็บได้
- ห้ามใช้งานจักรปักในบริเวณที่มีการใช้สเปรย์แบบอัดแก๊ส หรือ  
บริเวณที่ไม่มีกั้นถ่ายเทออกซิเจน
- ห้ามใช้งานจักรปักใกล้กับแหล่งความร้อน เช่น เตาประกอบ  
อาหาร หรือเตารีด ไม่เช่นนั้นตัวเครื่อง สายไฟ หรือผ้าที่กำลัง  
ปักอาจติดไฟ ส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ หรือไฟฟ้าช็อตได้
- ห้ามใช้งานจักรปักใกล้กับเปลวไฟ เนื่องจากการเคลื่อนที่ของ  
สะตึงอาจทำให้ผ้าที่กำลังปักอยู่นั้นปลิวไปติดไฟได้

- ห้ามวางจักรไว้บนพื้นผิวที่ไม่มั่นคง เช่น โต๊ะที่เอียง ไม่เช่นนั้นหากจักรหล่นลงมาอาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้
- ขณะติดตั้ง หรือถอดเสตริง หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่จัดมาให้ หรือระหว่างการดูแลรักษาเครื่อง โปรดระมัดระวังอย่าให้อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายกระทบกับตัวเครื่อง

## 6 โปรดใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษระหว่างปักผ้า:

- ควรระมัดระวังในการใช้งานเข็มปักผ้าอยู่เสมอ ห้ามใช้เข็มที่งอ หรือชำรุดเป็นอันขาด
- วางนิ้วให้อยู่ห่างจากส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของจักร โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณรอบๆ เข็มปักผ้า
- ขณะที่ตัวเครื่องกำลังทำงาน ควรวางมือให้ห่างจากเคสหลักเข็ม และชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวอื่นๆ ที่อยู่ใกล้กับเคสหลักเข็ม ไม่เช่นนั้นท่านอาจได้รับบาดเจ็บได้
- ก่อนทำการปรับเปลี่ยนใดๆ บริเวณเข็มปักผ้า เช่น การเปลี่ยนเข็ม ให้ท่านกดสวิตช์ตรงตำแหน่งสัญลักษณ์ “O” เพื่อปิดสวิตช์เครื่องก่อนทุกครั้ง
- ห้ามใช้แผ่นครอบฟันจักรที่ชำรุด หรือผิดประเภท ไม่เช่นนั้นจะทำให้เข็มหักได้

## 7 ห้ามให้เด็กเล่นจักรปัก:

- ในกรณีที่ให้เด็กใช้งานจักร หรือใช้งานจักรใกล้เด็ก ต้องดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ
- ห้ามให้เด็กหรือบุคคลที่มีความทุพพลภาพใช้งานจักรปัก เครื่องนี้โดยไม่มีผู้ที่ยกยอให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
- เด็กเล็กต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เด็กเล่นจักรปักเครื่องนี้
- จักรเครื่องนี้มีชิ้นส่วนอุปกรณ์ขนาดเล็กหลายชิ้น จึงควรเก็บรักษาจักรให้พ้นมือเด็ก เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กนำอุปกรณ์ขนาดเล็กเข้าปากแล้วกลืนลงคอโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ห้ามใช้กรรไกร หรือที่เลาะด้ายที่จัดมาให้พร้อมจักรปัก ผิดวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ เวลาที่เจาะช่องต่างๆ โดยใช้ที่เลาะด้าย ห้ามวางมือหรือนิ้วของท่านไว้ตามแนวรอยตัด ไม่เช่นนั้นที่เลาะด้ายอาจบาดมือของท่านได้
- โปรดเก็บถุงพลาสติกที่มาพร้อมจักรให้พ้นมือเด็ก หรือนำไปทิ้งให้เรียบร้อย อย่าปล่อยให้เด็กเล่นถุงพลาสติกเหล่านี้ เพื่อป้องกันอันตรายจากการขาดอากาศหายใจ
- ห้ามใช้งานจักรกลางแจ้ง

## 8 เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนาน:

- การใช้งานและการเก็บรักษาจักรปัก ต้องหลีกเลี่ยงบริเวณที่แสงแดดส่องถึง และบริเวณที่มีความชื้นสูง ห้ามนำจักรไปเก็บไว้ใกล้กับเครื่องทำความร้อน เตาไรต์ หลอดไฟฮาโลเจน หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่มีความร้อน
- ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาด หรือสารที่เป็นตัวทำละลาย เช่น ทินเนอร์ บีโตรีเลียมอีเทอร์ หรือแอลกอฮอล์ ในการทำความสะอาดเครื่อง ไม่เช่นนั้นผิวเคลือบด้านนอกของตัวเครื่องอาจหลุดลอก หรือเป็นรอยขีดข่วน

- โปรดอ้างอิงขั้นตอนจากคู่มือการใช้งานทุกครั้ง เมื่อทำการเปลี่ยนหรือติดตั้งอุปกรณ์ ดินผ้าปักผ้า เข็มปักผ้า หรือส่วนอื่นๆ เพื่อความมั่นใจในการติดตั้งอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

## 9 การซ่อมแซมหรือการปรับเปลี่ยน:

- ห้ามพยายามแยกชิ้นส่วน ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงจักรปักเครื่องนี้ในทุกลักษณะ ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าช็อต หรือทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- หากชุดหลอดไฟของตัวเครื่องชำรุด โปรดนำไปเปลี่ยนที่ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์
- ในกรณีที่จักรทำงานผิดปกติ หรือจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนในส่วนตัวก็ตาม ท่านสามารถอ้างอิงจากตาราง “วิธีการแก้ไขปัญหา” ที่อยู่ในส่วนท้ายของคู่มือ เพื่อช่วยในการตรวจเช็คและปรับการทำงานของจักรด้วยตัวท่านเอง หากยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ โปรดนำจักรปักของท่านไปยังศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์

โปรดใช้งานจักรปักเครื่องนี้ตามวัตถุประสงค์การใช้งานที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้เท่านั้น

โปรดเลือกใช้อุปกรณ์เสริมที่ได้รับการแนะนำจากบราเดอร์ตามคู่มือนี้เท่านั้น

โปรดเลือกใช้สายอินเตอร์เฟส (สาย USB) ที่จัดมาให้พร้อมกับจักรปักเครื่องนี้เท่านั้น

ค่าตัวเลขและการวัดขนาดต่างๆ ที่มีหน่วยเป็นนิ้ว เป็นเพียงค่าโดยประมาณ ค่าที่แท้จริงจะแสดงโดยใช้หน่วยการวัดระบบเมตริก (เช่น มิลลิเมตร หรือเซนติเมตร)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการอัปเดต ท่านสามารถเข้าไปที่เว็บไซต์ [www.brother.co.th](http://www.brother.co.th)

**บราเดอร์ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดและวัสดุที่มีอยู่ในที่นี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ นอกจากนี้ Brother ไม่ขอรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ (รวมทั้งความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง) ที่เกิดขึ้นจากการยึดถือเนื้อหาที่นำเสนอ รวมทั้งข้อผิดพลาดในการพิมพ์ และข้อผิดพลาดใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่**



# โปรดเก็บรักษาคู่มือเล่มนี้ จักรเครื่องนี้รองรับการใช้งาน ในครัวเรือนเท่านั้น

## สำหรับผู้ใช้ในประเทศต่างๆ ยกเว้นประเทศ ในทวีปยุโรป


อุปกรณ์นี้ไม่ได้มีไว้สำหรับการใช้งานโดยบุคคลที่มีความบกพร่อง (รวมถึงเด็กๆ) ทางด้านร่างกาย ประสาทสัมผัส หรือความสามารถในการคิด หรือขาดประสบการณ์ และความรู้ เว้นแต่ว่าจะมีการดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด หรือให้คำแนะนำโดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยโดยตรง และโปรดเตือนเด็กไม่ให้เล่นจักร และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นอันตราย

## สำหรับผู้ใช้ในประเทศที่อยู่ในทวีปยุโรป

อุปกรณ์นี้สามารถใช้งานได้โดยเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป รวมถึงบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย ประสาทสัมผัส ความสามารถในการคิด หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่ว่าจะมีการดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์อย่างถูกวิธี และการทำความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายที่เกี่ยวข้อง ห้ามไม่ให้เด็กเล่นอุปกรณ์นี้ เป็นอันตราย การทำความสะอาด และการดูแลรักษาเครื่อง จะต้องไม่ให้เด็กเป็นผู้ปฏิบัติโดยไม่มีผู้ใหญ่คอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

# สำหรับผู้ใช้ในประเทศ สหราชอาณาจักร สาธารณรัฐไอร์แลนด์ มอลต้า และไซปรัสเท่านั้น

## ข้อควรจำ

- ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนพิวส์ของปลั๊ก ให้ใช้พิวส์ที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ASTA หรือ BS 1362 ซึ่งมีเครื่องหมาย  รับรองอัตรากระแสไฟฟ้าตามที่ระบุไว้บนปลั๊ก
- ปิดฝาครอบพิวส์ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ ห้ามใช้ปลั๊กเป็นอันตราย หากยังไม่ได้ปิดฝาครอบพิวส์
- หากเต้าเสียบปลั๊กไฟที่มีอยู่ไม่เหมาะสมสำหรับปลั๊กที่จัดมาให้พร้อมกับจักรเครื่องนี้ โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับ การแต่งตั้งจากราเตอร์เพื่อการใช้งานปลั๊กไฟได้อย่างถูกต้อง

# Federal Communications Commission (FCC) แบบรับรองตนเองของผู้ประกอบการ (สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น)

ชื่อและที่อยู่บริษัท: Brother International Corporation  
200 Crossing Boulevard  
P.O. Box 6911  
Bridgewater, NJ 08807-0911  
USA  
TEL : (908) 704-1700

ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์  
ชื่อผลิตภัณฑ์: จักรปิกบราเดอร์  
หมายเลขรุ่น: PR1X

อุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามกฎ FCC ข้อที่ 15  
การใช้งานขึ้นอยู่กับสองเงื่อนไขต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้อาจจะไม่  
ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์ต้อง  
ยอมรับสัญญาณรบกวนที่ได้รับ รวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจ  
ก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ผ่านการทดสอบ และพบว่ามีความสอดคล้องตามข้อจำกัด  
สำหรับอุปกรณ์ดิจิทัล Class B ตามกฎ FCC ข้อที่ 15 ข้อจำกัด  
เหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้การป้องกันอย่างเหมาะสมสำหรับ  
คลื่นรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งในที่ปกกาศย อุปกรณ์นี้  
สร้าง ใช้ และสามารถแผ่รังสีคลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่ได้รับ  
การติดตั้ง และใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดคลื่นรบกวน  
ที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุได้ อย่างไรก็ตามไม่มีการ  
รับประกันว่าจะไม่เกิดคลื่นรบกวนในการติดตั้งใดโดยเฉพาะ  
หากอุปกรณ์ทำให้เกิดคลื่นรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณ  
วิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถพิจารณาได้โดยการปิดและเปิด  
อุปกรณ์ ผู้ใช้ควรลองแก้ไขคลื่นรบกวนโดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทาง หรือเปลี่ยนตำแหน่งของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์ และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์กับเต้าเสียบปลั๊กไฟที่มีวงจรแยกออกจาก  
เต้าเสียบที่เครื่องรับสัญญาณเชื่อมต่ออยู่
- ติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์ หรือ  
ช่างซ่อมวิทยุ/โทรทัศน์เพื่อขอความช่วยเหลือ
- เครื่องส่งสัญญาณนี้ต้องไม่ติดตั้งในที่เดียวกัน หรือใช้งาน  
ร่วมกันกับเสาอากาศ หรือเครื่องส่งสัญญาณเครื่องอื่น

## ข้อควรจำ

การเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขที่ไม่ได้รับอนุญาตอย่างชัดเจนจาก  
Brother Industries, Ltd. อาจทำให้สิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์  
ของผู้ใช้เป็นโมฆะได้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับขีดจำกัดการสัมผัสรังสีที่ FCC/IC กำหนด  
ไว้สำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม และมีคุณสมบัติตรง  
ตามคำแนะนำในการสัมผัสคลื่นความถี่วิทยุ (RF) ของ FCC  
และ RSS-102 ของระเบียบการสัมผัสคลื่นความถี่วิทยุ (RF)  
ของ IC ควรติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์นี้โดยให้ตัวแผ่รังสีอยู่ห่าง  
จากร่างกายอย่างน้อย 20 ซม.

## สำหรับผู้ใช้ในประเทศแคนาดา

อุปกรณ์นี้สอดคล้องตามมาตรฐาน Industry Canada's licence  
exempt RSSs การใช้งานขึ้นอยู่กับสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- (1) อุปกรณ์นี้อาจจะไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตราย  
และ
- (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับสัญญาณรบกวนที่ได้รับ รวมถึงสัญญาณ  
รบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับขีดจำกัดการสัมผัสรังสีที่ FCC/IC กำหนด  
ไว้สำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม และมีคุณสมบัติตรง  
ตามคำแนะนำในการสัมผัสคลื่นความถี่วิทยุ (RF) ของ FCC และ  
RSS-102 ของระเบียบการสัมผัสคลื่นความถี่วิทยุ (RF) ของ IC  
ควรติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์นี้โดยให้ตัวแผ่รังสีอยู่ห่างจากร่างกาย  
อย่างน้อย 20 ซม.

## สำหรับผู้ใช้ในประเทศเม็กซิโก

การใช้งานอุปกรณ์นี้ขึ้นอยู่กับสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- (1) มีความเป็นไปได้ว่าอุปกรณ์นี้อาจจะไม่ก่อให้เกิดสัญญาณ  
รบกวนที่เป็นอันตราย และ
- (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับสัญญาณรบกวนที่ได้รับ รวมถึงสัญญาณ  
รบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos  
condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause  
interferencias perjudiciales y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier  
interferencia, incluyendo la que pueda causar su  
operación no deseada.

# ข้อตกลงการใช้งาน

## ข้อควรจำ-โปรดอ่านอย่างละเอียด:

ข้อตกลงการใช้งานนี้ (“ข้อตกลง”) เป็นข้อตกลงทางกฎหมายระหว่าง Brother Industries, Ltd. (“บริษัท”) และท่านที่เป็นผู้ควบคุมการใช้งานซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้ หรือจัดหาให้โดยบริษัทเพื่อใช้งานกับผลิตภัณฑ์เย็บผ้า ปักผ้า หรืองานฝีมือ (“ผลิตภัณฑ์ของบริษัท”) คำว่า “ซอฟต์แวร์” หมายถึง ข้อมูลเนื้อหาใดๆ ทั้งหมด (รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการออกแบบและข้อมูลลายปัก ซึ่งจะเรียกแบบรวมๆ ว่า “คอนเทนต์”) รูปแบบข้อมูลเฟิร์มแวร์ของผลิตภัณฑ์ของบริษัท และแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งานบนสมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต

การใช้ซอฟต์แวร์ และผลิตภัณฑ์ของบริษัท ถือว่าท่านยอมรับภาระผูกพันตามข้อกำหนดของข้อตกลงนี้ หากท่านไม่ยอมรับเงื่อนไขของข้อตกลงนี้ บริษัทก็ไม่มีความประสงค์ที่จะอนุญาตให้ใช้ซอฟต์แวร์ และท่านจะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ซอฟต์แวร์ การแก้ไขและส่วนเพิ่มเติมของข้อตกลงนี้อาจแนบมากับซอฟต์แวร์

บุคคลที่ยอมรับข้อตกลงนี้ในนามของนิติบุคคล แสดงให้บริษัทเห็นว่าเขาหรือเธอเป็นผู้มีสิทธิ์ตามกฎหมายที่จะเข้าสู่ข้อตกลงทางกฎหมายที่มีผลผูกพันต่อกับนิติบุคคลนั้น

## ข้อกำหนดและเงื่อนไข

### 1 การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์

- 1.1 ภายใต้ข้อตกลงนี้ บริษัทอนุญาตให้ท่านใช้งานซอฟต์แวร์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทเท่านั้น เพื่อการใช้งานแบบส่วนตัว ไม่ใช่สิทธิ์พิเศษ ไม่สามารถโอนถ่าย และเพิกถอนได้
- 1.2 สิทธิ์ในการใช้งานซอฟต์แวร์ของท่านเป็นสิทธิ์ที่ได้รับอนุญาต ไม่ใช่การจำหน่ายให้ และท่านสามารถใช้งานภายใต้ข้อตกลงนี้เท่านั้น บริษัท หรือซัพพลายเออร์ของบริษัทขอสงวนสิทธิ์ กรรมสิทธิ์ และผลประโยชน์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

### 2 ข้อจำกัด

- 2.1 ยกเว้นตามที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนในข้อตกลงนี้ หรือตามที่กฎหมายท้องถิ่นกำหนด ท่านจะต้องยอมรับว่า:
  - 2.1.1 ท่านจะไม่ทำการถอดแยก แปลโปรแกรมย้อนกลับ ทำวิศวกรรมย้อนกลับ แปลภาษา หรือพยายามเรียนรู้ซอร์สโค้ดของซอฟต์แวร์ (รวมถึงคอนเทนต์ที่สร้างโดยใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท หรือซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันสำหรับการแก้ไขคอนเทนต์ ซึ่งต่อไปนี้จะบังคับใช้ในข้อ 2 นี้เช่นกัน)
  - 2.1.2 ท่านจะไม่สร้างงานที่ลอกเลียนแบบจากทั้งหมด หรือบางส่วนซอฟต์แวร์ ยกเว้นคอนเทนต์ของท่านตามที่กำหนดไว้ในข้อที่ 7.2
  - 2.1.3 ท่านจะไม่แจกจ่าย จัดหา หรือจัดให้มีซอฟต์แวร์ในรูปแบบใดๆ ทั้งหมด หรือบางส่วนแก่บุคคลใดโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

- 2.1.4 ท่านจะไม่คัดลอกซอฟต์แวร์ ยกเว้นกรณีที่มีการคัดลอกดังกล่าวเป็นการใช้งานปกติของซอฟต์แวร์กับผลิตภัณฑ์ของบริษัท หรือในกรณีที่ท่านจำเป็นต้องสำรองข้อมูล หรือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 2.1.5 ท่านจะต้องไม่ถ่ายโอน ให้เช่า ให้เช่าช่วง แบ่งสิทธิ์ ให้ยืม แปลภาษา ผสาน ประยุกต์ ทำให้แตกต่างไปจากเดิม เปลี่ยนแปลง หรือดัดแปลง ไม่ว่าจะทั้งหมด หรือส่วนใด ส่วนหนึ่งของซอฟต์แวร์ หรืออนุญาตให้ซอฟต์แวร์ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของซอฟต์แวร์ร่วมกับ หรือกลายเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมอื่นๆ
- 2.1.6 ท่านจะต้องรวมข้อความสงวนลิขสิทธิ์ของบริษัท หรือผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ์ และข้อตกลงนี้ลงในสำเนาทั้งหมดและบางส่วนของซอฟต์แวร์ และ
- 2.1.7 ท่านจะต้องไม่ใช่ซอฟต์แวร์เพื่อวัตถุประสงค์ใด (รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงเพื่อการใช้งานกับผลิตภัณฑ์เย็บผ้า/ปักผ้า/งานฝีมือ หรือซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้รับอนุญาต) ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ภายใต้ข้อ 1 ของข้อตกลงนี้

## 3 ไม่มีการรับประกัน

ภายใต้ขอบเขตที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่บังคับใช้ ซอฟต์แวร์นี้ถูกมอบให้แก่ท่าน “ตามสภาพ” โดยไม่มีการรับประกัน หรือเงื่อนไขใดๆ ไม่ว่าจะด้วยวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษร โดยชัดแจ้ง หรือโดยนัย บริษัทปฏิเสธความรับผิดชอบ โดยเฉพาะการรับประกันโดยนัย หรือเงื่อนไขใดๆ ของความสามารถในการขายสินค้า คุณภาพความพึงพอใจ การไม่ละเมิด และ/หรือความเหมาะสมเพื่อวัตถุประสงค์ใดโดยเฉพาะ

## 4 การจำกัดความรับผิดชอบ

- 4.1 บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อท่านซึ่งเป็นผู้ใช้ชั้นปลาย หรือนิติบุคคลอื่นใด สำหรับการสูญเสียผลกำไร หรือรายได้ หรือเงินออม การสูญหายของข้อมูล การขัดจังหวะการใช้งาน หรือความเสียหายที่เกิดขึ้น ค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการผิดสัญญา ค่าเสียหายจำเพาะ ค่าเสียหายเชิงลงโทษ หรือความเสียหายโดยอ้อมที่เกิดจากฝ่ายดังกล่าว (ไม่ว่าจะเป็นการกระทำในสัญญา หรือการละเมิด) แม้ว่าบริษัทจะได้รับการแนะนำว่ามีความเป็นไปได้ที่จะมีความเสียหายดังกล่าวเกิดขึ้นจาก หรือเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ บริการที่ให้การสนับสนุน หรือข้อตกลงนี้ ข้อจำกัดเหล่านี้จะถูกลบไปใช้ภายใต้ขอบเขตสูงสุดที่กฎหมายจะอนุญาต โดยไม่ถือว่าเป็นการไม่ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่เป็นสาระสำคัญของการแก้ไขเยียวยาแบบจำกัด
- 4.2 ถึงแม้ว่าจะมีเงื่อนไขข้อ 3 หรือข้อ 4.1 อย่างไรก็ตาม ข้อตกลงนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อละเว้น หรือจำกัดความรับผิดชอบของบริษัทต่อการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บที่เกิดจากความประมาทเลินเล่อ หรือจำกัดสิทธิ์ตามกฎหมายของผู้บริโภคแต่อย่างใด

## 5 ค่าใช้จ่าย ค่าบริการสำหรับการใช้งานซอฟต์แวร์

- 5.1 ท่านยอมรับและเข้าใจว่าบริการที่สามารถใช้งานได้จากซอฟต์แวร์อาจต้องใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย ดังนั้นในระหว่างที่ท่านใช้งานซอฟต์แวร์นี้ จึงอาจมีการคิดค่าบริการสำหรับการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายดังกล่าว และท่านจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการดังกล่าวเอง
- 5.2 นอกเหนือจากค่าบริการข้างต้น ท่านจะเป็นผู้รับผิดชอบ ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานซอฟต์แวร์
- 5.3 ไม่ว่าในกรณีใด ทางบริษัทจะไม่คืนเงินให้กับท่าน สำหรับค่าบริการ ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตามทีกล่าวมาข้างต้น

## 6 การสนับสนุนและการอัปเดต

ทางบริษัทขอสงวนลิขสิทธิ์ตามดุลยพินิจของบริษัท แต่เพียงผู้เดียว และอาจทำการแจ้ง หรือไม่แจ้งให้ท่านทราบเมื่อมีการเพิ่ม หรือลบคุณสมบัติการใช้งาน หรือฟังก์ชันบางอย่างออกจากซอฟต์แวร์ หรือเมื่อมีการแก้ไขโปรแกรม การปรับปรุง การอัปเดต และการอัปเดตซอฟต์แวร์ (ซึ่งจะเรียกแบบรวมๆ ว่า “การอัปเดต”) ท่านยอมรับว่าทางบริษัทไม่มีภาระผูกพันในการจัดหาการอัปเดต หรือเวอร์ชันใหม่ๆ ของซอฟต์แวร์ให้กับท่านแต่อย่างใด นอกจากนี้ ท่านยอมรับว่าท่านอาจจำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อตกลงฉบับแก้ไข หากท่านต้องการใช้การอัปเดต ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของทางบริษัทแต่เพียงผู้เดียว

## 7 การใช้งานคอนเทนต์

- 7.1 ท่านสามารถใช้คอนเทนต์ที่ทางบริษัท และผู้อนุญาตได้ทำการอัปเดต หรือบันทึก หรือจัดหาให้โดยใช้ผ่านทาง หรือเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ (ซึ่งจะเรียกแบบรวมๆ ว่า “คอนเทนต์ของบริษัท”) อย่างน้อยท่านจะสามารถสร้างชิ้นงานที่เป็นงานฝีมือ และใช้งานฝีมือดังกล่าวสำหรับการใช้งานแบบส่วนตัวโดยใช้คอนเทนต์ของบริษัท ข้อกำหนดใดๆ ในการใช้งานแบบส่วนตัวดังกล่าว (เช่น ข้อจำกัดในการแก้ไข) และเงื่อนไขการใช้งานอื่นๆ (เช่น ห้ามใช้งานฝีมือในเชิงพาณิชย์) อาจขึ้นอยู่กับคอนเทนต์ของบริษัท ตามลำดับโปรดอ่าน เงื่อนไขการใช้งาน (สำหรับรูปแบบลายปัก) ที่ให้มาพร้อมกับซอฟต์แวร์นี้ หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท
- 7.2 ท่านสามารถผลิตคอนเทนต์ใหม่โดยใช้ซอฟต์แวร์นี้ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์นี้โดยการสร้างหรือแก้ไขใหม่ หากท่านผลิตคอนเทนต์ใหม่ (“คอนเทนต์ของท่าน”) ท่านจะต้องใช้คอนเทนต์ของท่าน โดยท่านยอมรับความเสี่ยงเอง

## 8 ภาระผูกพันของท่านเกี่ยวกับการใช้งานซอฟต์แวร์

ท่านรับประกันว่าจะปฏิบัติตามข้อตกลงดังต่อไปนี้:

- A) ท่านจะปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และหลักปฏิบัติทั้งหมดเกี่ยวกับการใช้งานซอฟต์แวร์
- B) ท่านจะไม่ใช้ซอฟต์แวร์ในลักษณะที่ผิดกฎหมาย หมิ่นประมาท ลามกอนาจาร ไม่เหมาะสม หรือคุกคาม หรือเป็นการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลที่สาม และ

C) ท่านจะไม่แจกจ่าย หรือส่งต่อโปรแกรมทุกชนิดที่เป็นไวรัส เวิร์ม ม้าโทรจัน หรือข้อมูล โปรแกรม หรือซอฟต์แวร์ที่เป็นอันตรายทางเทคโนโลยีอื่นๆ ทุกประเภท ผ่านทาง หรือโดยใช้ซอฟต์แวร์นี้

## 9 การยุติข้อตกลง

- 9.1 บริษัทมีสิทธิ์ที่จะยกเลิกข้อตกลงนี้ได้ทุกเมื่อโดยจะแจ้งให้ท่านทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหากท่านละเมิดเงื่อนไขใดๆ ก็ตามของข้อตกลงนี้ และไม่สามารถแก้ไขการละเมิดดังกล่าวได้ทันทีตามที่บริษัทร้องขอ
- 9.2 เมื่อมีการยกเลิกสิทธิ์ทั้งหมดที่เคยมอบให้แก่ท่านภายใต้ข้อตกลงนี้ ท่านจะต้องหยุดกิจกรรมทั้งหมดที่ได้รับอนุญาตจากข้อตกลงนี้ และท่านจะต้องลบหรือกำจัดซอฟต์แวร์ออกจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดในครอบครองของท่านทันที หรือผลงานที่สร้างขึ้นโดยใช้ซอฟต์แวร์นี้ที่อยู่ในความครอบครองของท่าน นอกจากนี้ ท่านจะต้องลบเนื้อหาที่ท่านสร้างขึ้นจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่อยู่ในความครอบครองของท่าน

## 10 เงื่อนไขเบ็ดเตล็ด

- 10.1 ท่านจะต้องไม่ส่งออก หรือส่งกลับซอฟต์แวร์ หรือสำเนา หรือการดัดแปลงใดๆ ของซอฟต์แวร์ที่ละเมิดกฎหมาย หรือกฎระเบียบใดๆ ที่บังคับใช้
- 10.2 ยกเว้นกรณีที่เป็นการถ่ายโอนผลิตภัณฑ์ของบริษัทไปพร้อมกับกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของ ท่านจะต้องไม่โอนสิทธิทั้งหมด หรือบางส่วนของข้อตกลงนี้ให้กับบุคคลที่สาม หรือผลประโยชน์ใดๆ ในข้อตกลงนี้ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท การเปลี่ยนแปลงการควบคุม หรือการปรับโครงสร้างองค์กรของท่านจากการควบรวมกิจการ การขายสินทรัพย์หรือหุ้น ให้ถือว่าเป็นการโอนสิทธิ์ภายใต้ข้อตกลงนี้
- 10.3 ท่านยอมรับว่าการฝ่าฝืนข้อตกลงนี้จะทำให้เกิดความเสียหายที่ไม่อาจแก้ไขได้ต่อบริษัท ซึ่งการเยียวยา ค่าเสียหายเป็นเงินไม่เพียงพอ และบริษัทมีสิทธิ์ที่จะขอให้ชดเชยด้วยทางอื่นอย่างเป็นทางการ นอกเหนือจากการเยียวยาภายใต้เงื่อนไขข้อตกลงนี้ หรือตามข้อกฎหมาย โดยไม่ต้องมีเงินประกัน หรือหลักประกันใดๆ หรือการพิสูจน์ความเสียหาย
- 10.4 หากข้อกำหนดใดๆ ของข้อตกลงนี้ถูกประกาศหรือตัดสินว่าเป็นโมฆะ หรือไม่มีผลบังคับใช้โดยศาลของเขตอำนาจศาลที่มีอำนาจ ข้อกำหนดดังกล่าวจะถูกตัดขาด และเป็นอิสระจากข้อกำหนดอื่นๆ ของข้อตกลงนี้ และไม่กระทบต่อการมีผลบังคับใช้ของข้อกำหนดอื่นๆ และข้อตกลงนี้โดยรวมแต่อย่างใด
- 10.5 ข้อตกลงนี้ รวมถึงสิ่งที่นำมาแสดงทั้งหมด หรือเอกสารแนบอื่นๆ ที่อ้างถึงในที่นี้ ถือเป็นข้อตกลงทั้งหมดระหว่างทั้งสองฝ่ายเกี่ยวกับประเด็นนี้ และแทนที่ข้อเสนอทั้งหมดทางวาจา และลายลักษณ์อักษรระหว่างทั้งสองฝ่ายในเรื่องนี้



- 10.6 หากบริษัทไม่ได้ยืนยันให้ท่านปฏิบัติตามภาระผูกพันใดๆของท่านภายใต้ข้อตกลงนี้ หรือหากบริษัทไม่ได้บังคับใช้สิทธิใดๆ กับท่าน หรือหากบริษัทล่าช้าในการดำเนินการดังกล่าว ไม่ได้หมายความว่าบริษัทจะสละสิทธิใดๆ ที่มีต่อท่าน และไม่ได้หมายความว่าท่านไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามภาระผูกพันเหล่านั้นแต่อย่างใด หากบริษัทสละสิทธิ์การผิดนัดของท่าน บริษัทจะดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น และไม่ได้หมายความว่าบริษัทจะสละสิทธิ์การผิดนัดใดๆ ของท่านในภายหลังโดยอัตโนมัติ
- 10.7 ข้อตกลงนี้อยู่ภายใต้กฎหมายของประเทศญี่ปุ่น และศาลของประเทศญี่ปุ่นจะมีเขตอำนาจศาลเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับข้อตกลงนี้ ยกเว้นในส่วนที่เกี่ยวกับการบังคับใช้ ซึ่งในกรณีนี้ เขตอำนาจศาลของประเทศญี่ปุ่นจะไม่มีอำนาจในการตัดสิน
- 10.8 บริษัทอาจทำการปรับปรุงข้อตกลงนี้ใหม่ในกรณีดังต่อไปนี้: ก) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ หรือ ข) เมื่อการปรับปรุงข้อตกลงนั้นมีความเหมาะสมเพียงพอ มีเหตุผลสนับสนุน และไม่ขัดต่อวัตถุประสงค์ของข้อตกลง ไม่ว่าเงื่อนไขใดๆ ที่กล่าวมาข้างต้น โดยหลักการทั่วไปแล้ว เนื้อหาของการแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลงจะถูกเผยแพร่บนเว็บไซต์ของบริษัทหรือโดยวิธีการอื่นที่เหมาะสมก่อนวันที่การแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลงจะมีผลบังคับใช้ และจะเริ่มบังคับใช้ นับจากวันที่ที่ระบุไว้แยกต่างหากในประกาศดังกล่าว

## 11 ขอฟต์แวร์ของบุคคลที่สาม

ซอฟต์แวร์นี้อาจประกอบไปด้วยซอฟต์แวร์ของบุคคลที่สาม และ/หรือโปรแกรมซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (ซึ่งจะเรียกแบบรวมๆ ว่า “ซอฟต์แวร์ของบุคคลที่สาม”) สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ของบุคคลที่สาม โปรดอ้างอิงจากข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุไว้แยกต่างหาก

## เงื่อนไขการใช้งาน (สำหรับรูปแบบลายปัก)

รูปแบบลายปักทั้งหมด รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการออกแบบ และรูปแบบลายปัก และคอนเทนต์ในตัวเครื่อง (“รูปแบบลายปัก”) ได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ (ซึ่งจะเรียกแบบรวมๆ ว่า “สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา”) และเป็นทรัพย์สินของทางบริษัท และ/หรือผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ์

ท่านสามารถใช้รูปแบบลายปัก และสร้างชิ้นงานที่เป็นงานฝีมือได้โดยใช้รูปแบบลายปักตามวัตถุประสงค์การใช้งานผลิตภัณฑ์ของบริษัทเท่านั้น ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้:

หากท่านไม่ยอมรับเงื่อนไขของข้อตกลงนี้ บริษัทก็ไม่มี ความประสงค์ที่จะอนุญาตให้ใช้รูปแบบลายปัก และท่านจะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้รูปแบบลายปักเช่นกัน

ท่านไม่ได้รับอนุญาตให้:

- ใช้รูปแบบลายปักด้วยวิธีการ หรือในลักษณะที่พิจารณาได้ว่า ผิดกฎหมาย หมิ่นประมาท ลามกอนาจาร ไม่เหมาะสม หรือ คุกคาม หรือเป็นการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (รวมถึงเครื่องหมายการค้า) ของบุคคลที่สาม
- ใช้รูปแบบลายปักกับการโฆษณาหลอกลวง การจัดแสดงสินค้าของบุคคลที่สาม หรือการขาย เพื่อทำให้เกิดความสับสน หรือ เพื่อเลียนแบบสินค้าของบุคคลที่สาม

เงื่อนไขต่อไปนี้จะมีผลบังคับใช้กับรูปแบบลายปักทุกแบบ

ท่านได้รับอนุญาตให้:

- ใช้งานและแก้ไขรูปแบบลายปักตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเท่านั้น
- สร้างชิ้นงานที่เป็นงานฝีมือโดยใช้รูปแบบลายปัก และนำไปมอบให้ จำหน่าย ให้เช่า แจกจ่าย หรือส่งต่อชิ้นงานที่เป็นงานฝีมือเพื่อหากำไร

ท่านไม่ได้รับอนุญาตให้:

- ลบข้อความสงวนลิขสิทธิ์ที่อยู่ในรูปแบบลายปัก
- ใช้รูปแบบลายปักโดยการนำเสนออันเป็นที่จอยอย่างชัดเจน หรือสื่อความหมายโดยนัยอย่างมีเหตุผลให้เข้าใจว่ารูปแบบลายปักใดๆ นี้ถูกสร้างขึ้นโดยท่านหรือบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่เจ้าของลิขสิทธิ์ของรูปแบบลายปักนั้นๆ
- มอบให้ แจกจ่าย หรือถ่ายโอนรูปแบบลายปักไปให้แก่บุคคลที่สาม
- ใช้รูปแบบลายปักในลักษณะ หรือนำไปเชื่อมโยงกับเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ โลโก้ หรือรูปทรงที่ใช้ในเชิงพาณิชย์อื่นๆ ของท่านหรือของบุคคลที่สาม
- ใช้รูปแบบลายปักเพื่อทำให้เกิดความสับสนว่ามีความเชื่อมโยงกับข้อความสงวนลิขสิทธิ์ของท่าน หรือมีความเหมือนหรือคล้ายกับของบุคคลที่สาม

## ประกาศเกี่ยวกับการใช้แสงเลเซอร์ (สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น)

### ความปลอดภัยในการใช้แสงเลเซอร์

จักรปักเครื่องนี้ได้รับการรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ Class 1 ตามมาตรฐานการแผ่รังสี (Radiation Performance Standard) ของ U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) ตามข้อกำหนด Radiation Control for Health and Safety Act of 1968 ซึ่งหมายความว่าจักรปักเครื่องนี้ไม่ก่อให้เกิดแสงเลเซอร์ที่เป็นอันตราย

### ข้อมูลจำเพาะตามมาตรฐาน IEC 60825-1

จักรปักเครื่องนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ Class 1 ตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลจำเพาะตามมาตรฐาน IEC 60825-1:2007 และ IEC 60825-1:2014



แสงเลเซอร์ที่ออกมาจากชุดยิงเลเซอร์ที่ติดตั้งในอุปกรณ์เครื่องนี้ถูกจำกัดให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ตัวเครื่องประกอบไปด้วยเลเซอร์ไดโอด InGaAlP 6 มิลลิวัตต์ ความยาวคลื่น 630-640 นาโนเมตร, 6-12 องศาที่มุมของการเบี่ยงเบนออกในแนวขนาน, 28-40 องศาที่มุมของการเบี่ยงเบนออกในแนวตั้งฉาก ดังนั้น หากอุปกรณ์เครื่องนี้ถูกถอดแยกชิ้นส่วน หรือดัดแปลง อาจทำให้เกิดอันตรายต่อดวงตาได้ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันการสัมผัสแสงเลเซอร์ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน

### กฎระเบียบของ FDA

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) ของสหรัฐอเมริกาได้มีการบังคับใช้กฎระเบียบด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ที่ผลิตขึ้นตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม 2519 เป็นต้นไป ผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในสหรัฐอเมริกาคงต้องเป็นไปตามกฎระเบียบดังกล่าวนี้ ฉลากที่ปรากฏอยู่ด้านหลังของจักรปักใช้แสดงถึงความสอดคล้องกับกฎระเบียบของ FDA และต้องติดฉลากแบบเดียวกันนี้บนผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ที่วางจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา

Brother Industries, Ltd.  
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, JAPAN

ผลิตภัณฑ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานประสิทธิภาพของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) ของสหรัฐอเมริกา สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ ยกเว้นความสอดคล้องกับมาตรฐาน IEC 60825-1 Ed.3. ตามที่อธิบายไว้ในประกาศเกี่ยวกับการใช้แสงเลเซอร์ ฉบับที่ 56 วันที่ 8 พฤษภาคม 2562

### ⚠️ ข้อควรระวัง

- การใช้ระบบการควบคุม การปรับ หรือการปฏิบัติตามขั้นตอนอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือนี้อาจส่งผลให้ร่างกายได้รับรังสีที่เป็นอันตรายได้

## ประกาศเกี่ยวกับการใช้แสงเลเซอร์ (สำหรับประเทศในทวีปยุโรปเท่านั้น)

### ข้อมูลจำเพาะตามมาตรฐาน EN 60825-1:2014+ A11:2021 และ EN 50689:2021

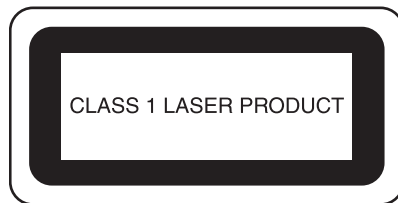
จักรปักเครื่องนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ Class 1 สำหรับผู้บริโภค ตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลจำเพาะตามมาตรฐาน EN 60825-1:2014+ A11:2021 และ EN 50689:2021 แสงเลเซอร์นี้ใช้สำหรับแสดงจุดที่เข็มปัก



## ประกาศเกี่ยวกับการใช้แสงเลเซอร์ (สำหรับประเทศต่างๆ ยกเว้น สหรัฐอเมริกา และประเทศในทวีปยุโรป)

### ข้อมูลจำเพาะตามมาตรฐาน IEC 60825-1

จักรปักเครื่องนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ Class 1 ตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลจำเพาะตามมาตรฐาน 60825-1:2007 และ IEC 60825-1:2014



## สำหรับประเทศต่างๆ ยกเว้นสหรัฐอเมริกา

แสงเลเซอร์ที่ออกมาจากชุดยิงเลเซอร์ที่ติดตั้งในอุปกรณ์เครื่องนี้ถูกจำกัดให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ภายในตัวเครื่องประกอบไปด้วยเลเซอร์ไดโอด InGaAlP 6 มิลลิวัตต์ ความยาวคลื่น 630-640 นาโนเมตร, 6-12 องศาที่มุมของการเบี่ยงเบนออกในแนวขนาน, 28-40 องศาที่มุมของการเบี่ยงเบนออกในแนวตั้งฉาก ดังนั้น หากอุปกรณ์เครื่องนี้ถูกถอดแยกชิ้นส่วนหรือดัดแปลงอาจทำให้เกิดอันตรายต่อดวงตาได้ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันการสัมผัสแสงเลเซอร์ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน

### ⚠️ ข้อควรระวัง

- จักปักเครื่องนี้มีเลเซอร์ไดโอด Class 3B อยู่ในชุดยิงเลเซอร์ จึงไม่ควรเปิดชุดยิงเลเซอร์ในทุกกรณี
- การใช้ระบบการควบคุม การปรับ หรือการปฏิบัติตามขั้นตอนอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือนี้อาจส่งผลให้ร่างกายได้รับรังสีที่เป็นอันตรายได้

## ข้อตกลงการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์

จักรปักเครื่องนี้มาพร้อมกับข้อมูล ซอฟต์แวร์ และ/หรือเอกสารประกอบ (ซึ่งจะเรียกแบบรวมๆ ว่า “คอนเทนต์”) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลิขสิทธิ์ของบริษัท Brother Industries, Ltd. (“บราเดอร์”) เมื่อมีการใช้งานคอนเทนต์เหล่านี้ ลูกค้าย่อมต้องยอมรับข้อตกลงและเงื่อนไขตามข้อตกลงการอนุญาตนี้ บราเดอร์ยังคงความเป็นเจ้าของสิทธิ์ทั้งหมดที่มีต่อคอนเทนต์ และสำเนาของคอนเทนต์ที่จัดทำให้อยู่ในชุดอุปกรณ์นี้ โดยท่าน (ลูกค้า) ได้รับอนุญาต (ไม่ใช่จำหน่ายให้) ให้ใช้คอนเทนต์ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขของข้อตกลงนี้

ลูกค้าได้รับอนุญาตให้สามารถใช้งานได้ดังต่อไปนี้:

- ใช้คอนเทนต์ร่วมกับเครื่องจักรปักเพื่อสร้างงานปักผ้า
- ใช้คอนเทนต์ร่วมกับเครื่องจักรปักที่ลูกค้าเป็นเจ้าของหรือใช้งานอยู่ โดยที่คอนเทนต์ดังกล่าวนี้จะต้องไม่นำไปใช้งานกับจักรปักมากกว่าครั้งละหนึ่งเครื่อง

ลูกค้าจะต้องไม่กระทำการดังต่อไปนี้ ยกเว้นว่าจะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในข้อตกลงนี้:

- อนุญาตให้มีการทำสำเนาของคอนเทนต์นี้มากกว่าหนึ่งชุดเพื่อการใช้งานแม้แต่ครั้งเดียว
- ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ แจกจ่าย จำหน่าย ให้เช่า แบ่งสิทธิ์ หรือทำให้ใช้งานได้กับคอนเทนต์ของผู้อื่น
- แจกจ่าย ให้เช่า แบ่งสิทธิ์ ทำสัญญาเช่า จำหน่าย ถ่ายโอน หรือโอนสิทธิ์การใช้งานมีเดียการ์ด หรือคอนเทนต์
- รื้อโครงสร้าง แยกส่วน หรือใช้วิศวกรรมย้อนกลับกับตัวคอนเทนต์หรือช่วยเหลือให้ผู้อื่นกระทำการในลักษณะแบบเดียวกันนี้
- ปรับเปลี่ยน แปลงภาษา ดัดแปลง หรือประยุกต์ใช้คอนเทนต์ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของคอนเทนต์เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ การค้า หรืออุตสาหกรรม
- จำหน่าย หรือแจกจ่ายลายปักผ้าที่สร้างโดยใช้คอนเทนต์ ซึ่งมีการแจ้งเตือนเรื่องลิขสิทธิ์ภายใต้ชื่อของบุคคลที่ 3 ที่นอกเหนือจากบราเดอร์ (เช่น “©DISNEY”)

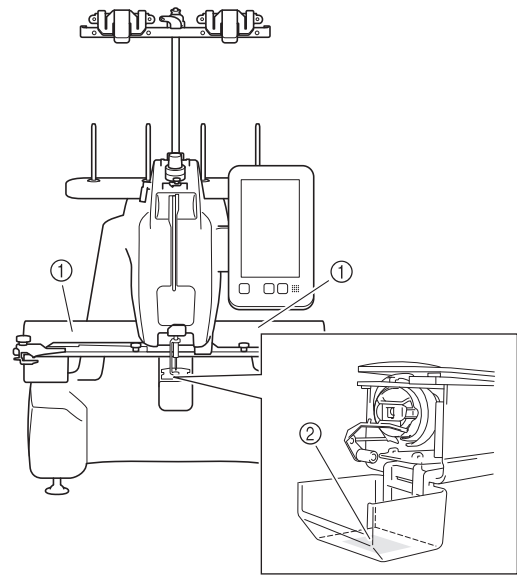
บราเดอร์ขอสงวนสิทธิ์ทั้งหมดที่ไม่ได้อนุญาตไว้อย่างชัดแจ้งแก่ลูกค้าในข้อตกลงนี้

ไม่มีส่วนใดในข้อตกลงนี้ที่จะส่งผลให้มีการสละสิทธิ์ของบราเดอร์ภายใต้กฎหมายใดๆ ข้อตกลงนี้ได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายของประเทศญี่ปุ่น

หากท่านมีข้อสงสัยที่ต้องการสอบถามเกี่ยวกับข้อตกลงนี้ โปรดส่งจดหมายมาตามที่อยู่ที่ Brother Industries, Ltd., 1-1-1 Kawagishi, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, Japan, Attention: P&H business division Sales and Marketing Dept.

## ฉลากคำเตือน

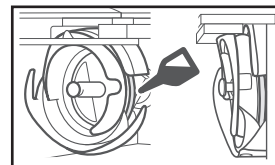
ฉลากคำเตือนต่อไปนี้จะปรากฏอยู่บนตัวเครื่องโปรดอ่านคำเตือนที่ปรากฏอยู่บนฉลากนี้อย่างละเอียด



①	▲CAUTION	▲VORSICHT	▲ATTENTION	▲PRECAUCIÓN	▲CUIDADO
	Carriage may cause injury. Do not put hands in carriage traveling path.	Um Verletzungen mit dem Stickarm zu vermeiden, nicht die Hände in die Nähe des Stickarms halten.	Le chariot peut provoquer des blessures. Ne pas mettre les mains dans le chemin du chariot.	El carro puede provocar lesiones. No poner las manos por donde pasa el carro.	O carro de transporte pode causar ferimentos. Não coloque as mãos sobre o trilho do carro de transporte.

②	▲VOORZICHTIG	▲ATTENZIONE	▲ОСТОРОЖНО!	▲注意	▲注意
	De borduurarm kan verwondingen veroorzaken. Houdt uw handen buiten bereik van de borduurarm.	Il carrello potrebbe ferirvi. Non appoggiate la mano nel percorso del carrello.	Движущаяся каретка может быть причиной травмы. Не кладите руки на путь движения каретки.	刺しゅう機のキャリッジや刺しゅう針が動いているときに、手や物を近づけないでください。	在绣花机的车轨或绣花针移动时，为避免造成伤害，请不要将手或物品靠近。

②



ควรหยอดน้ำมันหนึ่งหยดที่ทะเลกลกระสวยก่อนใช้งาน

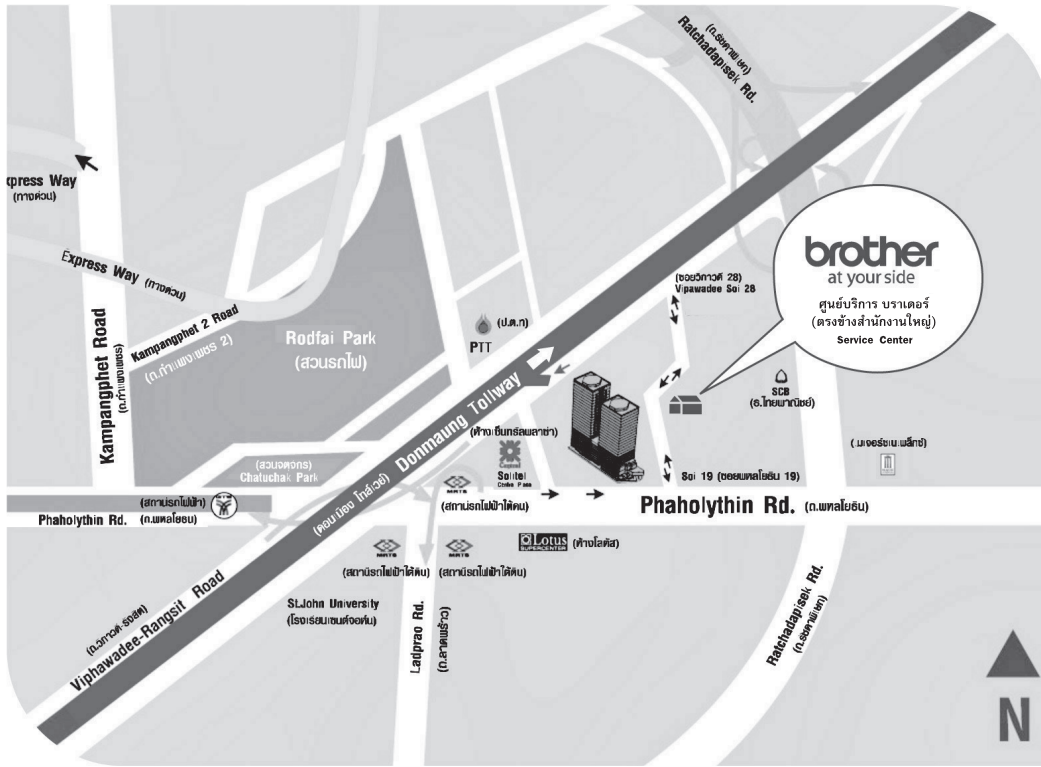
## เครื่องหมายการค้า

ชื่อทางการค้า และชื่อผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์ของบราเดอร์ เอกสารที่เกี่ยวข้อง และสื่อข้อมูลอื่นๆ ทุกชนิด เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทผู้เป็นเจ้าของตามลำดับ

## หมายเหตุเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้โอเพนซอร์ส

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส หากต้องการดูหมายเหตุเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้งานโอเพนซอร์ส สามารถไปที่หัวข้อการดาวน์โหลดคู่มือการใช้งาน บนหน้าโฮมเพจของผลิตภัณฑ์ในรุ่นที่ท่านใช้งานบนเว็บไซต์สนับสนุนผลิตภัณฑ์บราเดอร์ “<https://support.brother.com>”





## ศูนย์บริการสำนักงานใหญ่ และศูนย์บริการในส่วนภูมิภาค

**ศูนย์บริการบราเดอร์ สำนักงานใหญ่**  
 เลขที่ 203-204 ซ.พหลโยธิน 19 ถ.พหลโยธิน  
 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร จ.กรุงเทพฯ 10900  
 โทรศัพท์ : 0-2665-7775-6  
 โทรสาร : 0-2665-7770

**ศูนย์บริการบราเดอร์ สำนักงานสาขาภาคเหนือ**  
 เลขที่ 77/7-8 ถ.อารักษ์ ต.พระสิงห์ อ.เมือง  
 จ.เชียงใหม่ 50200  
 โทรศัพท์ : 0-5320-4939  
 โทรสาร : 0-5320-4938

**ศูนย์บริการบราเดอร์ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**  
 เลขที่ 567/4 หมู่ 8 ถ.มิตรภาพ ต.เมืองเก่า อ.เมือง  
 จ.ขอนแก่น 40000  
 โทรศัพท์ : 0-4333-4701  
 โทรสาร : 0-4333-4702

**ศูนย์บริการบราเดอร์ สำนักงานสาขาภาคใต้**  
 เลขที่ 443/9-10 ถ.เพชรเกษม ต.หาดใหญ่  
 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110  
 โทรศัพท์ : 0-7426-1171  
 โทรสาร : 0-7426-1172

## Brother Contact Center

เพื่อความสะดวกสบายในการค้นหาข้อมูลในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น หรือค้นหาข้อมูลต่างๆ ของผลิตภัณฑ์บราเดอร์  
 คุณสามารถแชทสอบถามกับน้องแคร์แชทบอทได้ 2 ช่องทาง

ช่องทางที่ 1 : เข้าเว็บไซต์ [www.brother.co.th](http://www.brother.co.th)  
 และกดที่ไอคอนน้องแคร์

ช่องทางที่ 2 : เพิ่มเพื่อน @brotherthailand ใน LINE  
 หรือสแกน QR Code ด้านล่างนี้



# ศูนย์บริการซ่อมจักรเย็บและจักรปักบราเดอร์

## ศูนย์ซ่อม

### บริษัท จินายน จำกัด สาขานวมินทร์

เลขที่ 11/28-31 ซ.นวมินทร์ 60 ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ โทร. 02-509-5777 ต่อ 206  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.30 - 17.00 น.

### บริษัท ไอที ดีลิเวอร์รี่ จำกัด สาขาพระราม 2

เลขที่ 10 ซ.พระรามที่ 2 ซ.52 (ซ.ข้างเข็นทรลพระราม 2) ถ.พระราม 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ โทร. 02-895-4398, 02-895-7148  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 09.30 - 19.00 น.

### บริษัท ไอที แพลน จำกัด

เลขที่ 1591/2 ซ.เพชรเกษม 63/1 ถ.เพชรเกษม แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพฯ โทร. 02-107-3990, 086-460-1672  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 09.30 - 19.00 น.

### Brother Shop สาขาพอร์จูน

เลขที่ 1 ศูนย์การค้าไอทีมอลล์ พอร์จูนทาวน์ ชั้น 4 โซน 4E ห้องที่ 70E-72E ถ.รัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ โทร. 02-642-0744, 02-642-0820, 090-678-3470  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เวลา 11.00 - 19.30 น.

### ห้างหุ้นส่วนจำกัดคชบุรีสุรชัยพานิช

เลขที่ 110/30 หมู่ 2 ถ.พระยาสุรศักดิ์ ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี โทร. 038-455-222-3, 038-455-333  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 08.00 - 17.30 น.  
(วันเสาร์ 08.30 - 17.00 น.)

### ห้างหุ้นส่วนจำกัดตราดอินเตอร์เน็ต

เลขที่ 253 หมู่ 2 ต.วังกระแจะ อ.เมือง จ.ตราด โทร. 039-523-090  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.30 - 18.00 น.

### ร้านเพชรบุรีก็อปปีเซ็นเตอร์

เลขที่ 91/9 ถ.ราชดำเนิน ต.คลองกระแจะ อ.เมือง จ.เพชรบุรี โทร. 032-410-553-4, 032-410-663  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.30 - 17.30 น.

### บริษัท โฮม ไอ.ที จำกัด

เลขที่ 53/114 หมู่ 4 ถ.เอกชัย ต.นาดี อ.เมือง จ.สมุทรสาคร โทร. 034-837-383, 034-421-323  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เวลา 08.30 - 20.00 น.  
(วันอาทิตย์ เวลา 12.00 - 18.00 น.)

### บริษัท ไฟร์คอม แอนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด

เลขที่ 59/186 ถ.ศรีธรรมไตรปิฎก ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก โทร. 055-219-200, 055-225-381, 082-771-9515  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เวลา 10.00 - 20.00 น.

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไฮเทค ออโตเมชัน แอนด์ เซอร์วิส สาขาทุ่งสง เลขที่ 44 หมู่ 7 ถ.ทุ่งสง-นครศรีฯ ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง นครศรีธรรมราช โทร. 075-412-934  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 08.30 - 17.30 น.

### ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีซี เวิลด์ แอนด์ เซอร์วิส

เลขที่ 35 ถ.เจริญประดิษฐ์ ต.สะพาน อ.เมือง จ.ปัตตานี โทร. 073-331-222, 073-348-703  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 08.30 - 17.30 น.

### ห้างหุ้นส่วนจำกัด ระนอง ออนไลน์

เลขที่ 32/7 ถ.กำลังทรัพย์ ต.เขานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง โทร. 077-813-237-8  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 08.30 - 17.30 น.  
(วันเสาร์: 08.30 - 16.00 น.)

### บริษัท สยาม พี.พี.ซี.ออโตเมชัน จำกัด

เลขที่ 331/41-42 หมู่ 4 ถ.อำเภอ ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี โทร. 077-275-384-6  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 08.00 - 17.00 น.

### บริษัท วี.ที.เอส.ออโตเมชัน ภูเก็ต จำกัด

เลขที่ 100/514-5 ถ.เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ต.รัชฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต โทร. 086-475-8787, 089-729-9311  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.30 - 17.30 น.

### บริษัท ไอที สมาร์ท เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ 1773/79-80 ถ.พัฒนา ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร โทร. 042-713-399, 042-714-922, 042-733-595  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เวลา 08.30 - 20.00 น.

### ห้างหุ้นส่วนจำกัด อูบลคอมพิวเตอร์แอนด์เทเลคอมเซอร์วิส

เลขที่ 42, 44, 46 ถ.พโลชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี โทร. 045-240-835-8, 088-084-7450, 080-477-1190  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 08.00 - 17.30 น.

### บจก.ทักษิณ อินโฟเทค

เลขที่ 109 หมู่ 5 ถ.หนองจิก ต.รูสมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000 โทร. 0-7334-9000  
วัน-เวลาทำการ: วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 08.30 - 17.30 น.

หมายเหตุ: ข้อมูลศูนย์บริการที่อยู่ในคู่มือเล่มนี้จะเป็นข้อมูลอัปเดตในเวลาที่ตีพิมพ์เท่านั้น

<b>บทที่ 1 การเตรียมพร้อมก่อนใช้งาน</b>	<b>13</b>
ชื่อเรียกส่วนต่างๆ ของตัวเครื่อง.....	13
อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง.....	15
การติดตั้งตัวเครื่อง.....	15
ข้อควรระวังเกี่ยวกับการติดตั้งและการเคลื่อนย้ายตัวเครื่อง.....	15
ตำแหน่งในการติดตั้ง.....	16
การติดตั้งตัวเครื่อง.....	16
การเตรียมชุดที่คล้องด้าย.....	16
การติดตั้งแขนยึดสะตึง.....	17
การเปิดเครื่อง.....	18
หน้าจอ LCD.....	20
การใช้ปุ่มการตั้งค่า.....	20
การใช้ข้อมูลช่วยเหลือในตัวเครื่อง.....	22
<b>บทที่ 2 การปักผ้าขั้นพื้นฐาน</b>	<b>23</b>
ขั้นตอนการปักผ้าขั้นพื้นฐาน.....	23
การใส่ไส้กระสวย.....	23
การถอดกระสวยจักร.....	23
การกรอด้วยไส้ไส้กระสวย.....	24
การใส่ไส้กระสวย.....	27
การใส่กระสวยจักร.....	28
การเลือกรูปแบบลายปัก.....	28
การเลือกรูปแบบลายปักทั่วไป.....	28
รูปแบบลายปักลวดลายต่างๆ.....	29
รูปแบบลายกรอบ.....	30
รูปแบบตัวอักษรย่อและลายกรอบ.....	30
รูปแบบตัวอักษร.....	32
รูปแบบตัวอักษรตกแต่ง.....	33
การรวมรูปแบบลายปัก.....	34
การแก้ไขรูปแบบลายปัก.....	35
การทำความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก.....	35
การปรับความถี่ของพีซีเอ็ม (สำหรับรูปแบบตัวอักษรและลายกรอบบางแบบเท่านั้น).....	38
การออกแบบรูปแบบลายปักที่มีลวดลายซ้ำๆ.....	38
การแก้ไขสี.....	42
การเปลี่ยนสีของตัวอักษร.....	42
การเปลี่ยนสีของรูปแบบลายปัก.....	42
การสร้างตารางสีด้วยตัวเอง.....	43
การเลือกสีจากตารางสีด้วยที่กำหนดสีเอง.....	45
การบันทึกและเรียกใช้ตารางสีที่กำหนดสีเอง.....	46
การแสดงผลภาพตัวอย่าง.....	47
การตรวจสอบลายปักจากภาพตัวอย่าง.....	47
การเตรียมผ้า.....	47
การตัดวัสดุกันลื่น (แผ่นรองด้านหลัง) เข้ากับผ้า.....	47
ตารางการใช้งานร่วมกันของผ้าและวัสดุกันลื่น.....	48
การซิงผ้าเข้ากับสะตึง.....	48
การติดตั้งสะตึงเข้ากับตัวเครื่อง.....	52
การติดตั้งสะตึง.....	52
การใช้สะตึงอย่างถูกวิธี.....	53
การตั้งค่าเกี่ยวกับการปัก.....	56
การทำความเข้าใจหน้าจอการตั้งค่าเกี่ยวกับการปัก.....	56
การใช้ฟังก์ชันการตัดด้ายอัตโนมัติ [End Color Trim].....	58
การใช้ฟังก์ชันการเล็มด้ายที่ปักข้ามตะเข็บ [Jump Stitch Trim].....	58
การจัดเรียงสีด้าย.....	59
การตรวจสอบตำแหน่งของรูปแบบลายปัก.....	60
การตรวจสอบจุดที่เข็มปักโดยใช้แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก.....	60
การตรวจสอบรูปแบบลายปัก.....	61
การร้อยด้ายด้านบน.....	61
ขั้นตอนการร้อยด้ายด้านบน.....	62
การสนเข็ม.....	65
การเปลี่ยนหลอดด้ายอย่างง่าย.....	66

การปักผ้า.....	67
การเริ่มต้นปักผ้า.....	67
การหยุดปักผ้า.....	68
การถอดสะตึง.....	68
การปรับขณะปักผ้า.....	69
หากด้ายขาด หรือด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) หมดขณะปักผ้า.....	69
การปักจากจุดเริ่มต้น หรือจากจุดใดจุดหนึ่งภายในรูปแบบลายปัก.....	70
การเริ่มปักต่อหลังจากปิดเครื่องครั้งล่าสุด.....	71
<b>บทที่ 3 การปักผ้าขั้นสูง</b>	<b>73</b>
ฟังก์ชันต่างๆ สำหรับการปักผ้า.....	73
การเนาก่อนปักผ้า.....	73
การปักตามรูปแบบของงานปักปะ (Appliqué).....	74
การใช้รูปแบบลายกรอบในการสร้างงานปักปะ (Appliqué).....	75
การปักตัวอักษรแบบ 3 มิติโดยใช้โฟมูน.....	76
การใช้ฟังก์ชันแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักในการจัดวางตำแหน่งของการปักให้ตรงแนวที่กำหนด.....	77
การปรับในส่วนต่างๆ สำหรับการปักผ้า.....	81
การปรับความตึงของด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง).....	81
การปรับความตึงของด้ายด้านบน.....	82
การปักผ้าแบบไม่เปลี่ยนสีด้าย (การปักแบบสีเดียว).....	83
การเปลี่ยนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งบนหน้าจอ.....	84
การเปลี่ยนข้อมูลสีด้าย.....	85
การตั้งค่าตำแหน่งของจุดเริ่มต้น.....	85
การใช้ฟังก์ชันหน่วยความจำ.....	87
การบันทึกรูปแบบลายปัก.....	87
การเรียกใช้รูปแบบลายปัก.....	88
การใช้งานอื่นๆ สำหรับการปักผ้า.....	88
การปักแบบแยกส่วน (สำหรับรูปแบบลายปักขนาดใหญ่).....	88
<b>บทที่ 4 ภาคผนวก</b>	<b>91</b>
การดูแลรักษา.....	91
การทำความสะอาดหน้าจอ LCD.....	91
การทำความสะอาดพื้นผิวของตัวเครื่อง.....	91
การทำความสะอาดกะโหลก.....	91
การทำความสะอาดบริเวณรอบแผ่นครอบฟันจักร.....	92
การทำความสะอาดกระสวยจักร.....	93
การทำความสะอาดเส้นทางเดินด้ายของด้ายด้านบน.....	93
การเปลี่ยนเข็มปักผ้า.....	94
การหยอดน้ำมันจักร.....	96
ข้อความแจ้งเตือนเกี่ยวกับการดูแลรักษา.....	97
การเปลี่ยนตะขอของกลไกการสนเข็มอัตโนมัติ.....	97
สิ่งที่ควรทำก่อนให้ผู้อื่นยืม หรือทิ้งจักรปัก.....	98
วิธีการแก้ไขปัญหา.....	98
รายการของปัญหาต่างๆ.....	98
ข้อความแสดงความผิดพลาด.....	104
หากเครื่องไม่ตอบสนองเมื่อสัมผัสปุ่ม.....	106
ข้อมูลจำเพาะ.....	107
ข้อมูลจำเพาะของตัวเครื่อง.....	107
การอัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่อง.....	109
การอัปเดตโดยใช้ USB แฟลชไดรฟ์.....	109
การอัปเดตโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์.....	110
ดัชนี.....	111

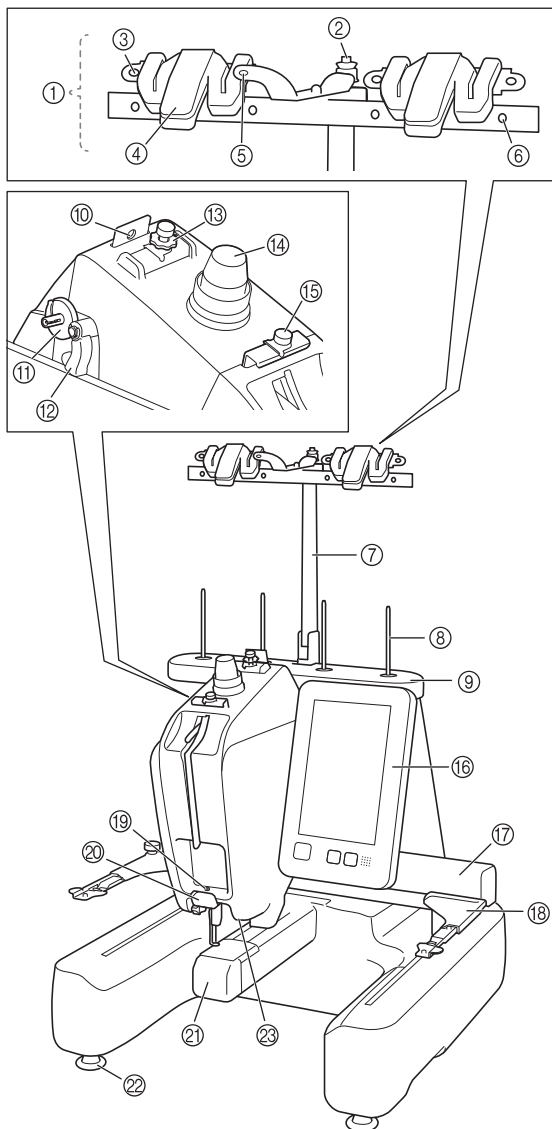
# บทที่ 1 การเตรียมพร้อมก่อนใช้งาน

## หมายเหตุ

- ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้ติดตั้งซอฟต์แวร์เวอร์ชันล่าสุดสำหรับตัวเครื่อง โปรดดูหัวข้อ “การอัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่อง” ที่หน้า 109

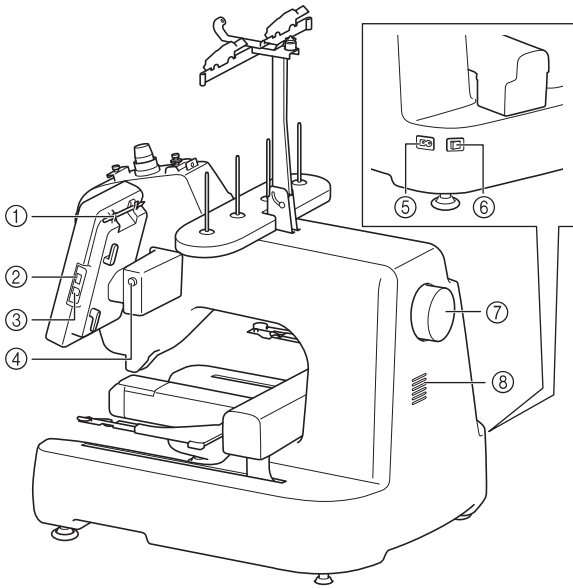
## ชื่อเรียกส่วนต่างๆ ของตัวเครื่อง

### ■ ด้านหน้า



- ① ชุดที่คล้องด้าย (หน้า 16)
  - ② แกนยึดด้ายสำหรับกรอด้วยไส้ใส่กระสวย (หน้า 25)
  - ③ ฐานคล้องด้าย (หน้า 25)
  - ④ ที่ตัดด้าย/ที่ยึดด้าย (หน้า 64, หน้า 66)
  - ⑤ ฐานคล้องด้ายด้านหน้า (หน้า 25)
  - ⑥ ฐานคล้องด้าย (หน้า 25, หน้า 63)
  - ⑦ เสารองรับชุดคล้องด้าย (หน้า 16)
  - ⑧ แกนยึดหลอดด้าย
  - ⑨ ฐานยึดแกนหลอดด้าย
  - ⑩ รูด้าย (หน้า 63)
  - ⑪ ฐานแกนกรอไส้กระสวย (หน้า 24)
  - ⑫ แกนล็อกไส้กระสวย (หน้า 26)
  - ⑬ ปุ่มหมุนปรับแกนยึดด้ายด้านบน (หน้า 82)
  - ⑭ ปุ่มปรับความตึงด้าย (หน้า 82)
  - ⑮ ที่คล้องด้ายตรงกลาง (หน้า 63)
  - ⑯ แผงควบคุมการทำงาน (หน้า 14)
  - ⑰ แทนยึดสะตึง
- ติดแกนยึดสะตึงเข้ากับแทนยึดสะตึงนี้ เมื่อท่านเปิดเครื่องหรือระหว่างที่ตัวเครื่องกำลังปักผ้า แทนยึดสะตึงจะเคลื่อนที่ไปทางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านซ้าย และด้านขวา
- ⑱ แทนยึดสะตึง (หน้า 17)
  - ⑲ ที่คล้องด้ายอันล่าง (หน้า 64)
  - ⑳ ที่ตัดด้าย (หน้า 65)
  - ㉑ ฝาครอบกะโหลก/กะโหลก (หน้า 23)
  - ㉒ ขาตั้งเครื่อง (หน้า 16)
  - ㉓ ไฟส่องพื้นที่การปัก (หน้า 21)

## ■ ด้านขวา/ด้านหลัง



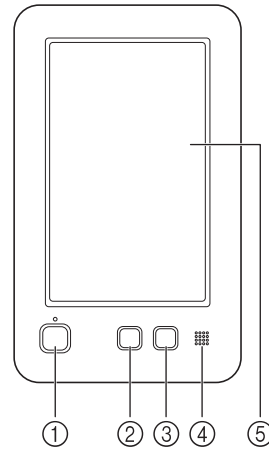
- ① ที่วางปากกาสัมผัส  
ใช้ที่วางปากกาสัมผัสนี้ในการเก็บปากกาสัมผัสเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ② ช่องต่อ USB (USB 2.0) (หน้า 87, หน้า 109)  
ท่านสามารถส่งรูปแบบลายปักจากไปยัง USB แฟลชไดรฟ์ โดยเสียบ USB แฟลชไดรฟ์เข้ากับช่องต่อ USB นี้โดยตรง
- ③ ช่องต่อ USB (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) (หน้า 87)  
ท่านสามารถนำเข้า/ส่งออกรูปแบบลายปักระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับตัวเครื่อง โดยเสียบสายเชื่อมต่อข้อมูลแบบ USB เข้ากับช่องต่อ USB นี้

## ข้อควรจำ

- ห้ามเสียบอุปกรณ์ชนิดอื่นที่นอกเหนือจาก USB แฟลชไดรฟ์ เข้ากับช่องต่อ USB ของตัวเครื่อง ไม่เช่นนั้นอาจทำให้ตัวเครื่องเสียหายได้

- ④ ปุ่มปรับระดับแสงหน้าจอ LCD  
กดปุ่มนี้เพื่อปรับองศาการทึบของแผงควบคุมการทำงาน ห้ามปรับการทึบของหน้าจอโดยไม่กดปุ่มนี้เป็นอันขาด
- ⑤ ช่องเสียบสายไฟ (หน้า 18)
- ⑥ สวิตช์พลังงานหลัก (หน้า 18)  
ใช้สวิตช์พลังงานหลักในการเปิด ("I") และปิด ("O") เครื่อง ห้ามเปิดสวิตช์เครื่องทันทีหลังจากที่เพิ่งปิดสวิตช์ ควรรออย่างน้อย 5 วินาทีก่อนเปิดสวิตช์เครื่องอีกครั้ง
- ⑦ วงล้อจักร  
หมุนวงล้อจักรเพื่อโยกเข็มขึ้นและลง โปรดแน่ใจว่าท่านได้หมุนวงล้อจักรไปทางแผงควบคุมการทำงาน
- ⑧ ช่องระบายอากาศ  
ช่องระบายอากาศจะช่วยให้อากาศรอบๆ มอเตอร์หมุนเวียนได้อย่างสะดวก ห้ามปิดกั้นช่องระบายอากาศนี้ขณะใช้งานเครื่อง

## ■ แผงควบคุมการทำงาน



- ① ปุ่ม “เริ่ม/หยุด”  
กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มหรือหยุดการทำงานของตัวเครื่อง การแสดงสถานะด้วยไฟและสีของปุ่มจะเปลี่ยนไปตามสภาวะการทำงานของตัวเครื่อง  
ไฟสว่างเป็นสีแดง : เครื่องไม่สามารถเริ่มปักได้  
ไฟกะพริบเป็นสีเขียว : เครื่องสามารถเริ่มปักได้  
ไฟสว่างเป็นสีเขียว : เครื่องกำลังทำการปัก  
ไฟดับ : เครื่องถูกปิดการทำงาน
- ② ปุ่มตัดด้าย  
กดปุ่มตัดด้ายเพื่อตัดทั้งด้ายด้านบน และด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง)
- ③ ปุ่มสนเข็มอัตโนมัติ  
กดปุ่มสนเข็มอัตโนมัติเพื่อช่วยในการร้อยด้ายเข้าเข็ม
- ④ ลำโพง
- ⑤ หน้าจอ LCD (หน้าจอระบบสัมผัส)  
สัมผัสปุ่มที่ปรากฏบนแผงหน้าจอระบบสัมผัสเพื่อเลือกและแก้ไขรูปแบบลายปัก รวมถึงยืนยันข้อมูลต่างๆ

## อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง

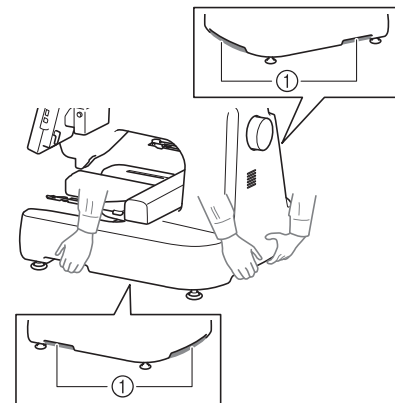
สำหรับอุปกรณ์ที่จัดมาให้พร้อมจักรของท่าน โปรดอ้างอิงจากเอกสารเพิ่มเติมหัวข้อ “อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง”

## การติดตั้งตัวเครื่อง

### ข้อควรระวังเกี่ยวกับการติดตั้งและการเคลื่อนย้ายตัวเครื่อง

#### ⚠ ข้อควรระวัง

- การเคลื่อนย้ายหรือการติดตั้งจักรปัดต้องใช้คน 2 คน ในการยกเครื่อง โดยให้ยกจากด้านล่างสุดของตัวเครื่อง ตรงตำแหน่งของช่องที่ระบุไว้ ① การยกเครื่องจากตำแหน่งอื่นๆ อาจทำให้ตัวเครื่องเสียหาย หรือร่วงหล่นมือจนทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้



- ห้ามเสียบปลั๊กไฟจนกว่าการติดตั้งตัวเครื่องจะเสร็จสมบูรณ์ ไม่เช่นนั้นหากมีการกดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” โดยไม่ตั้งใจ และเครื่องเริ่มปัด อาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้
- ขณะหยอดน้ำมันจักร ควรสวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกัน น้ำมันหรือจาระบีเข้าตา หรือสัมผัสกับผิวหนังของท่าน โปรดระมัดระวังอย่าให้น้ำมันหรือจาระบีเข้าปาก และควรเก็บน้ำมันและจาระบีให้พ้นมือเด็ก
- เพื่อป้องกันตัวเครื่องทำงานผิดปกติ หรือเกิดความเสียหาย ห้ามติดตั้งตัวเครื่องในบริเวณที่มีลักษณะดังต่อไปนี้
  - บริเวณที่มีช่องเหลว เช่น น้ำ
  - บริเวณที่มีฝุ่นละอองมาก
  - บริเวณที่มีแสงแดดส่องถึง
  - บริเวณที่มีอุณหภูมิสูง หรือต่ำเกินไป สภาวะแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม คือ อุณหภูมิ 5°C (40°F) ถึง 40°C (104°F)
  - บริเวณที่มีพื้นที่แออัดเกินไป (หน้า 16, หน้า 107)
  - บริเวณที่มีวัตถุอื่นอยู่ในระยะการเคลื่อนที่ของสะดึง
  - บริเวณที่ปิดกั้นช่องระบายอากาศที่อยู่ทางด้านหลัง และข้างใต้ตัวเครื่องก่อนไปทางด้านหลัง
  - บริเวณที่มีพื้นผิวไม่มั่นคงแข็งแรง



## ตำแหน่งในการติดตั้ง

ควรติดตั้งตัวเครื่องในตำแหน่งที่ตรงตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ (สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักและขนาดของตัวเครื่อง รวมถึงขนาดพื้นที่สำหรับการติดตั้ง โปรดอ้างอิงจากหัวข้อ “ข้อมูลจำเพาะ” ที่หน้า 107)

- ควรเว้นที่ว่างโดยรอบตัวเครื่องให้พอเหมาะ
- ไม่วางสิ่งของใดๆ ไว้ในระยะการเคลื่อนที่ของเสาดิ่ง
- ควรติดตั้งตัวเครื่องไว้ใกล้กับเต้าเสียบปลั๊กไฟ
- พื้นผิวที่ติดตั้งตัวเครื่องต้องเรียบเสมอกัน และมีความแข็งแรง เช่น โตะทำงาน หรือชั้นวางจักร
- พื้นผิวที่ติดตั้งต้องสามารถรองรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้
- บริเวณรอบช่องระบายอากาศที่อยู่ทางด้านหลัง และบริเวณข้างใต้ตัวเครื่องก่อนไปทางด้านหลังต้องเป็นพื้นที่โล่ง

## การติดตั้งตัวเครื่อง

เวลาที่ท่านติดตั้งตัวเครื่อง ต้องปรับขาตั้งจนแน่ใจว่าตัวเครื่องตั้งวางได้อย่างมั่นคง

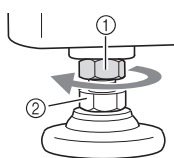
**1** ลอกเทปกาวที่ติดไว้กับตัวเครื่องออกให้หมด จากนั้น แกะวัสดุที่ใช้ในการบรรจุเครื่องออกให้หมดเช่นกัน

**2** ตั้งวางตัวเครื่องในบริเวณที่ตรวจสอบเป็นอย่างดีแล้วว่า มีพื้นที่ว่างโดยรอบเพียงพอตามที่กำหนด

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งในการติดตั้ง โปรดดูหัวข้อ “ตำแหน่งในการติดตั้ง” ที่หน้า 16 และ “ข้อมูลจำเพาะ” ที่หน้า 107

**3** ปรับขาตั้งให้ตัวเครื่องตั้งวางได้อย่างมั่นคง

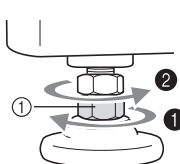
ใช้ประแจที่จัดมาให้คลายน็อตล็อกของขาตั้งข้างที่ท่านต้องการปรับ



- ① น็อตล็อก
- ② น็อตปรับขาตั้ง

→ ท่านสามารถหมุนขาตั้งได้

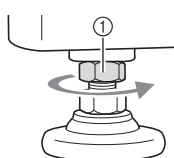
**4** หมุนน็อตปรับขาตั้งที่อยู่บนเป็นรองขาโดยใช้ประแจที่จัดมาให้ การหมุนน็อตตามทิศทางของหมายเลข ① จะทำให้ขาตั้งยาวขึ้น การหมุนน็อตตามทิศทางของหมายเลข ② จะทำให้ขาตั้งสั้นลง



- ① น็อตปรับขาตั้ง

- ปรับขาตั้งทั้ง 4 ข้างให้สัมผัสกับพื้นโตะได้อย่างแนบสนิท และตัวเครื่องตั้งตรงไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง

**5** หลังจากปรับขาตั้งตามความยาวที่ต้องการแล้ว ให้ใช้ประแจที่จัดมาให้ขันน็อตล็อกให้แน่น



- ① น็อตล็อก

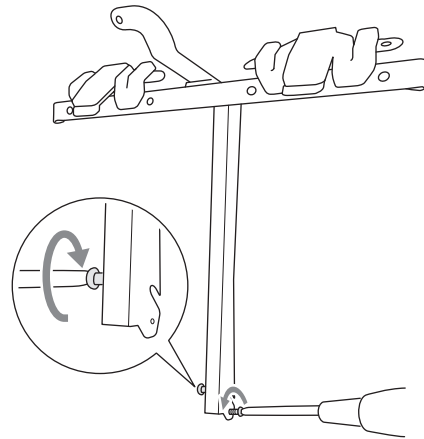
**6** ลองกดลงที่มมแต่ละมุมของตัวเครื่องเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเครื่องตั้งวางได้อย่างมั่นคงหรือไม่

หากยังไม่มั่นคง ให้ปรับขาตั้งใหม่โดยทำตามขั้นตอนที่ **3** ถึง **5** อีกครั้ง

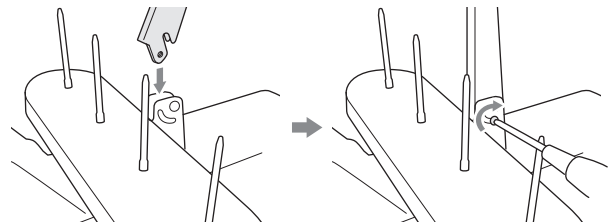
## การเตรียมชุดที่คล้องด้าย

ขั้นตอนนี้เป็นารประกอบชุดที่คล้องด้ายโดยใช้ไขควงหัวแฉกที่จัดมาให้

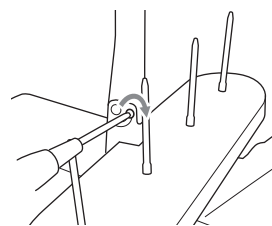
**1** ถอดสกรู 2 ตัวออกจากเสารองรับชุดคล้องด้าย



**2** ใส่เสารองรับชุดคล้องด้ายเข้ากับตัวเครื่องตามตำแหน่งในภาพ จากนั้น ขันสกรูยึดเสารองรับชุดคล้องด้ายเข้ากับตัวเครื่องให้แน่นหนา



**3** ขันสกรูยึดเสารองรับชุดคล้องด้ายอีกตัวที่อยู่ด้านตรงข้ามให้แน่นหนาเช่นเดียวกัน



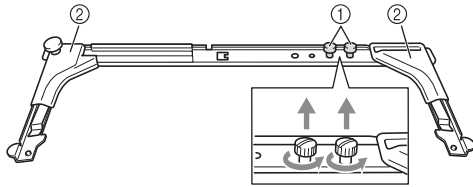
### หมายเหตุ

- อย่าออกแรงขยับชิ้นส่วนอุปกรณ์ของเสารองรับชุดคล้องด้าย และชุดที่คล้องด้ายมากเกินไป
- ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้ขันสกรูเพื่อยึดเสารองรับชุดคล้องด้ายแต่ละตัวได้อย่างแน่นหนาเพียงพอ



## การติดตั้งแขนยึดสะตึง

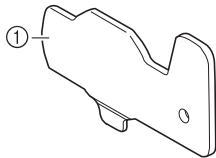
- 1 เลือกใช้แขนยึดสะตึงให้เหมาะสมกับสะตึงที่ท่านกำลังใช้งาน (หน้า 53 ถึง หน้า 55)
- 2 ถอดสกรูแบบใช้มือหมุนทั้ง 2 ตัวออกจากแขนยึดสะตึงก่อน



- ① สกรูแบบใช้มือหมุน
- ② ตัวครอบที่มุม

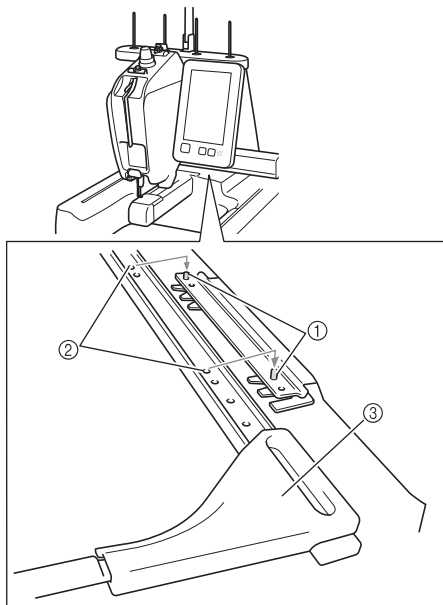
หมายเหตุ

- ใช้ไขควง 3 ทางที่จัดมาให้ในการคลาย และขันสกรูแบบใช้มือหมุนให้แน่น



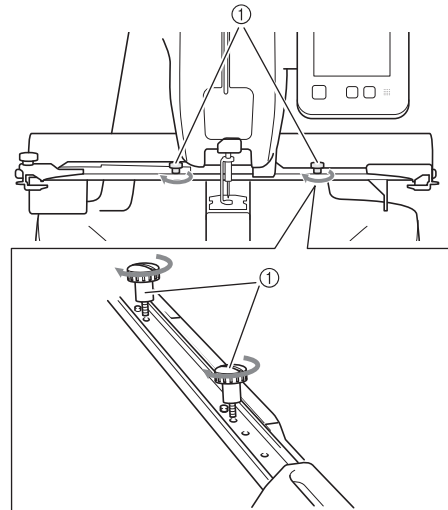
- ① ใช้ส่วนนี้ในการขันสกรูแบบใช้มือหมุนของแขนยึดสะตึง

- 3 วางแขนยึดสะตึงให้รูบนแขนยึดสะตึงอยู่ตรงกับหมุดบนเพลทยึดสะตึงของแท่นยึดสะตึง



- ① หมุดบนเพลทยึดสะตึง
- ② รูบนแขนยึดสะตึง
- ③ ตัวครอบที่มุม

- 4 ล็อกแขนยึดสะตึงโดยใช้สกรูแบบใช้มือหมุนทั้ง 2 อันที่ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 2 ใส่กลับเข้าไป



- ① สกรูแบบใช้มือหมุน

เสร็จสิ้นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของตัวเครื่อง

## การเปิดเครื่อง

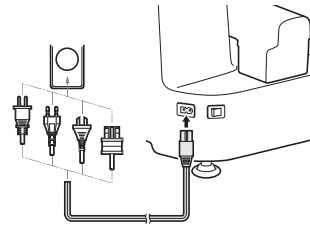
### ⚠ คำเตือน

- ใช้กระแสไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟภายในบ้านเท่านั้น การใช้กระแสไฟฟ้าจากแหล่งอื่นอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าช็อต หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายกับตัวเครื่องได้
- ห้ามเสียบปลั๊ก หรือถอดปลั๊กไฟขณะมีมือเปียก ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- หากเกิดกรณีด้านล่างนี้ ให้ปิดสวิตช์ของตัวเครื่อง และถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟ ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าช็อต หรือเกิดความเสียหายกับตัวเครื่องได้
  - เวลาที่ท่านไม่ได้อยู่ที่ตัวเครื่อง
  - เมื่อใช้งานจักรปักเสร็จแล้ว
  - เมื่อไฟดับระหว่างการใช้งาน
  - เมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เช่น เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรือถูกตัดขาด
  - ขณะเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง

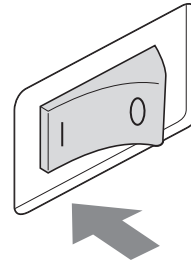
### ⚠ ข้อควรระวัง

- ห้ามเสียบปลั๊กไฟของตัวเครื่องผ่านปลั๊กพ่วง หรืออะแดปเตอร์แบบเสียบพร้อมกันได้หลายปลั๊กที่มีเครื่องใช้ไฟฟ้าเครื่องอื่นเสียบอยู่ ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- เมื่อต้องการถอดปลั๊ก จะต้องปิดสวิตช์เครื่องก่อนทุกครั้ง การถอดปลั๊กจะต้องใช้มือจับที่หัวปลั๊กเพื่อดึงปลั๊กออกจากเต้าเสียบเสมอ การกระชากที่สายไฟอาจทำให้สายไฟชำรุด หรือส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ หรือไฟฟ้าช็อตได้
- อย่าปล่อยให้สายไฟขาด ชำรุด เปลี่ยนสภาพ งอ ดึง บิด หรือพันสายไฟจนผิดรูปร่าง นอกจากนี้ ห้ามวางวัตถุที่มีน้ำหนักมากทับสายไฟ และระวังอย่าให้สายไฟโดนความร้อน ไม่เช่นนั้นจะทำให้สายไฟชำรุด เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้ หากสายไฟหรือปลั๊กไฟชำรุด ให้หยุดใช้งานเครื่องทันที จากนั้น นำเครื่องส่งซ่อมที่ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์ก่อนเริ่มใช้งานอีกครั้ง

## 1 เสียบสายไฟของตัวเครื่องเข้ากับตัวเครื่องไปยังผนัง



## 2 กดสวิตช์ที่สัญลักษณ์ "I" เพื่อเปิดสวิตช์ที่ด้านหลังของตัวเครื่อง



→ หน้าจอ LCD จะสว่างขึ้นพร้อมแสดงภาพเคลื่อนไหว และปุ่ม "เริ่ม/หยุด" จะติดสว่าง

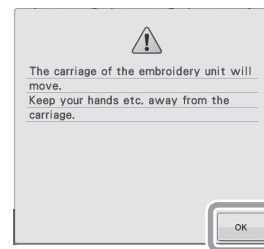
## 3 สัมผัสที่ใดที่หนึ่งบนหน้าจอ

→ จะปรากฏหน้าจอที่มีข้อความแจ้งเตือนว่าแท่นยึดสะตึงกำลังจะขยับ

### ข้อควรจำ

- ในขณะที่แท่นยึดสะตึงกำลังเคลื่อนที่ ห้ามวางวัตถุอื่นใดหรือมือกีดขวาง เพราะจะทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ และแสดงข้อความผิดพลาด

## 4 จะมีข้อความด้านล่างแจ้งเตือนให้ท่านตรวจสอบสิ่งกีดขวางก่อนแท่นยึดสะตึงจะเคลื่อนที่โดยรอบ ตรวจสอบตามคำแนะนำ จากนั้นสัมผัสปุ่ม



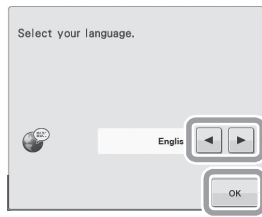
→ แท่นยึดสะตึงจะกลับไปยังตำแหน่งเดิม และหน้าจอจะแสดงรูปแบบลายปักถัดไป

## 5 กดสวิตช์ที่สัญลักษณ์ "O" หากต้องการปิดเครื่อง

■ การตั้งค่าตัวเครื่องสำหรับการใช้งานครั้งแรก

เมื่อท่านเปิดใช้งานจักรปักครั้งแรก ให้ตั้งค่าภาษา และวันที่/เวลาตามภาษา และวันที่/เวลาตามประเทศของท่าน

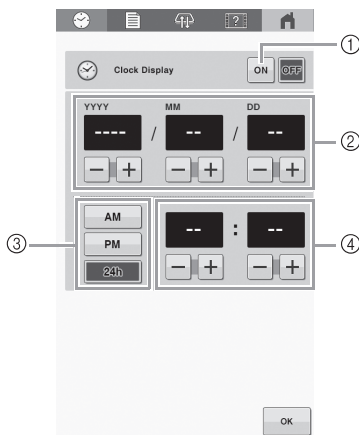
- 1 สัมผัสปุ่ม ◀ และ ▶ เพื่อตั้งค่าภาษาตามภูมิภาคของท่าน จากนั้น สัมผัสปุ่ม OK



→ ข้อความจะแจ้งขึ้นมาให้ท่านตั้งค่าวันที่/เวลา

- 2 หากท่านต้องการตั้งค่าวันที่/เวลา ให้สัมผัสปุ่ม OK

- 3 สัมผัสปุ่ม + หรือ - เพื่อตั้งค่าวันที่/เวลา




- ① เลือก [ON] เพื่อให้แสดงวันที่/เวลาบนหน้าจอ
- ② ตั้งค่าปี [YYYY] เดือน [MM] และ วันที่ [DD]
- ③ เลือกรูปแบบการแสดงผลเวลา 24 ชั่วโมง หรือ 12 ชั่วโมง
- ④ ตั้งค่าเวลาปัจจุบัน

- 4 สัมผัสปุ่ม OK เพื่อเริ่มต้นการใช้งานเครื่อง

→ นาฬิกาจะเริ่มจาก 0 วินาทีของเวลาที่ตั้ง

🕒 หมายเหตุ

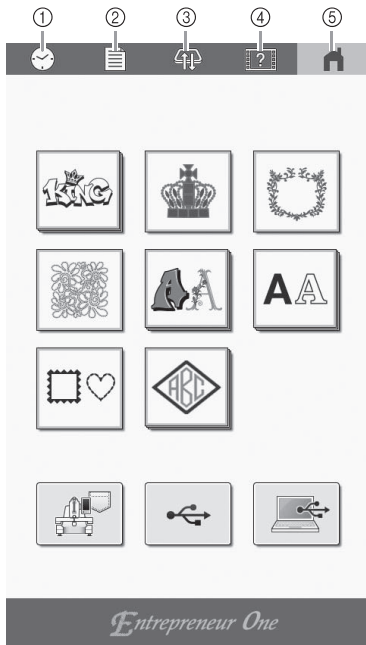
- วันที่และเวลาอาจหายไป หากท่านปิดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่ใช้งานเป็นระยะเวลานาน
- ท่านสามารถตั้งค่าเวลาได้ใหม่ โดยการสัมผัสปุ่ม  บนหน้าจอ LCD

## หน้าจอ LCD

### ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้ปากกาแหลม หรือไขควง หรือวัตถุอื่นที่มีปลายแหลมคม ให้ใช้ปากกาสัมผัสหน้าจอที่จัดมาให้หรือนิ้วมือกับตัวเครื่องเท่านั้น และระวังอย่าออกแรงกดบนหน้าจอมากเกินไป เพราะจะทำให้หน้าจอเสียหายได้

### ■ หน้าจอเลือกรูปแบบลายปัก



ลำดับ	การแสดงผล	ฟังก์ชัน	หน้าอ้างอิง
	ชื่อปุ่ม		
①		เปลี่ยนเวลาตามประเทศของท่าน	19
	ปุ่มนาฬิกา		
②		เปลี่ยนการตั้งค่าในตัวเครื่อง	20
	ปุ่มการตั้งค่า		
③		ย้ายแท่นยึดสะติงเพื่อความสะดวกในการติดตั้งหรือถอดสะติง	53
	ปุ่มย้ายสะติง		
④		ดูคำแนะนำการใช้งานเครื่อง	22
	ปุ่มแนะนำการใช้งานเครื่อง		
⑤		สามารถแตะปุ่มนี้เพื่อยกเลิกการทำงานทั้งหมด และกลับสู่หน้าจอเลือกรูปแบบลายปักอีกครั้ง	-
	ปุ่มหน้าจอหลัก		

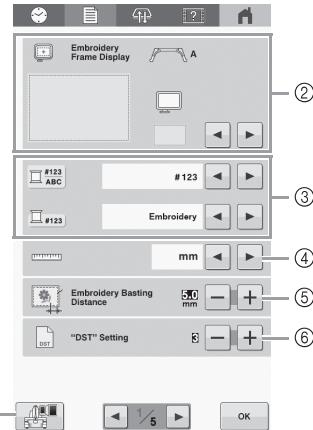
## การใช้ปุ่มการตั้งค่า

ท่านสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าต่างๆ ของตัวเครื่อง หลังจากเปลี่ยนการตั้งค่าแล้ว ให้สัมผัสปุ่ม

### ☞ ข้อควรทราบ

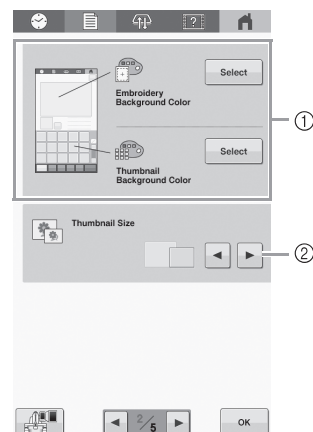
- สัมผัสปุ่ม หรือ เพื่อแสดงหน้าจอที่ผ่านมาหรือหน้าถัดไป

### ■ หน้า 1



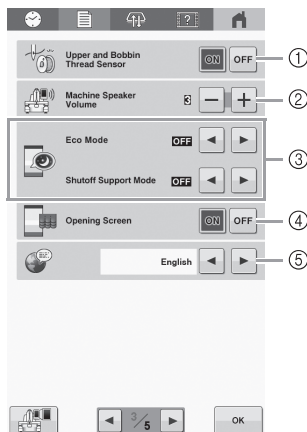
- สามารถบันทึกหน้าจอการตั้งค่าของตัวเครื่องไปยัง USB แฟลชไดรฟ์ได้
- สามารถปรับตำแหน่งจุดศูนย์กลางและเส้นตารางของพื้นที่แสดงรูปแบบลายปักได้
- สามารถเปลี่ยนข้อมูลสีให้เป็นชื่อสี หรือยี่ห้อของด้าย และหมายเลขสีด้ายได้ (หน้า 85)
- สามารถเปลี่ยนหน่วยการวัดสำหรับงานปักเป็น มม./นิ้ว ได้
- สามารถเพิ่มหรือลดระยะห่างระหว่างลายปักและตะเข็บเนาผ้าได้ (หน้า 73)
- สามารถกำหนดให้ตัดด้ายหรือไม่ตัดตามหมายเลขรหัสการข้ามตะเข็บเมื่อใช้ข้อมูลลายปัก .dst ได้ (หน้า 59)

### ■ หน้า 2



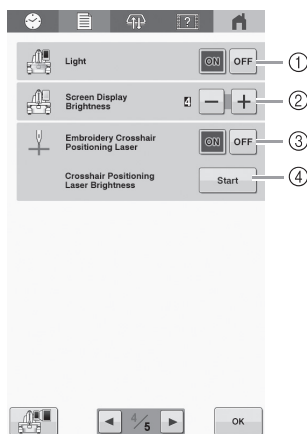
- การเปลี่ยนสีพื้นหลังของพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก และภาพขนาดย่ออาจทำให้มองเห็นได้ชัดขึ้น และเลือกรูปแบบลายปักได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับสีที่ใช้ในการปัก
- กำหนดขนาดของปุ่มรูปภาพที่ปรากฏขึ้นเมื่อเลือกรูปแบบลายปักจากหน้าจอแสดงรายการของรูปแบบลายปักให้มี "ขนาดเล็ก" หรือ "ขนาดใหญ่"

■ หน้า 3



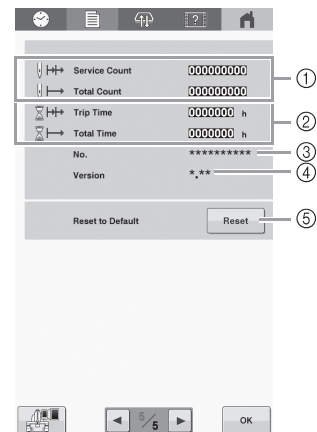
- ① สามารถเปิดการตรวจจับด้ายด้านบนและด้ายด้านล่างได้โดยเลือก [ON] หากเลือก [OFF] เครื่องจะตรวจจับด้ายด้านล่างเพียงอย่างเดียว
- ② ท่านสามารถปรับระดับเสียงการทำงาน และเสียงเตือนได้
- ③ สามารถเลือกโหมดการประหยัดพลังงานเป็น [Eco Mode] หรือ [Shutoff Support Mode] (หน้า 22)
- ④ สามารถเลือกเปิด ([ON]) หรือปิด ([OFF]) ภาพเปิดหน้าจอได้
- ⑤ เลือกภาษาที่ต้องการใช้ในตัวเครื่อง เช่น ชื่อปุ่ม หรือ ข้อความ

■ หน้า 4



- ① สามารถเปิด [ON] หรือปิด [OFF] ไฟส่องพื้นที่การปัก
- ② เลือกความสว่างของหน้าจอ
- ③ เปิด [ON] หรือปิด [OFF] [Embroidery Crosshair Positioning Laser]
- ④ เลือกความสว่างของเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก (หน้า 60)


■ หน้า 5



- ① สามารถดู [Total Count] จำนวนฝีเข็มการปักมาแล้วทั้งหมด และ [Service Count] จำนวนฝีเข็มการปักล่าสุดหลังจากทำความสะอาดเครื่องตามรอบเวลา
- ② สามารถดู [Total Time] จำนวนเวลาทั้งหมดที่ใช้งานเครื่อง และ [Trip Time] จำนวนเวลาที่เครื่องได้ใช้ไปล่าสุดหลังจากทำความสะอาดเครื่องตามรอบเวลา
- \* ใช้ตัวนับหมายเลข ① และ ② เป็นมาตรฐานในการดูแลเครื่องตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้สามารถดูแลเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ③ แสดงหมายเลขประจำเครื่อง
- ④ แสดงเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่อัปเดตแล้ว
- ⑤ ล้างการตั้งค่าทั้งหมดที่บันทึกในตัวเครื่องให้กลับไปเป็นค่าจากโรงงาน (หน้า 98)



## ■ การตั้งค่า [Eco Mode] และ [Shutoff Support Mode]

สามารถลดการกินไฟของตัวเครื่องได้โดยการสัมผัสปุ่ม  แล้วตั้งค่าโหมดการประหยัดพลังงานเป็น [Eco Mode] หรือ [Shutoff Support Mode] (หน้า 21) เพื่อให้เครื่องเข้าสู่โหมดที่ตั้งไว้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

### [Eco Mode]:

ในโหมดนี้จักรจะพักเครื่องเมื่อไม่ได้ใช้งาน เพียงสัมผัสที่หน้าจอหรือกดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” ก็จะกลับมาใช้งานได้ตามปกติ

### [Shutoff Support Mode]:

ในโหมดนี้จักรจะถูกปิดเมื่อไม่ได้ใช้งาน ท่านต้องกดปิดแล้วเปิดสวิตซ์เครื่องอีกรอบ จึงจะกลับมาใช้งานได้ตามปกติ


### 🔍 หมายเหตุ

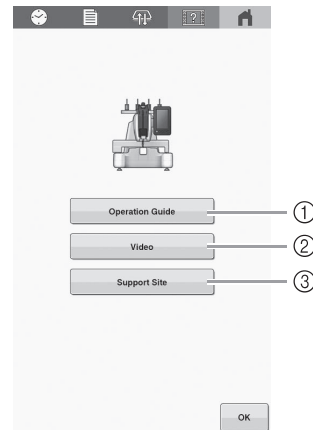
- การปิดและเปิดสวิตซ์ขณะที่เครื่องอยู่ในโหมด [Eco Mode] หรือ [Shutoff Support Mode] ควรเว้นระยะอย่างน้อย 5 วินาที

### 📖 ข้อควรทราบ

- คู่มือละเอียดเกี่ยวกับการตั้งค่า [Eco Mode] และ [Shutoff Support Mode] ได้ที่หัวข้อ “ข้อมูลจำเพาะ” หน้า 107

## การใช้ข้อมูลช่วยเหลือในตัวเครื่อง

สัมผัสปุ่ม  เพื่อแสดงหน้าจอข้อมูลช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานเครื่อง



① สามารถกดเข้าไปดูคำแนะนำการใช้งานต่างๆ เช่น วิธีการร้อยด้ายด้านบน การใส่ไส้กระสวย การเตรียมความพร้อม และอื่นๆ คู่มือละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อ “การใช้ฟังก์ชันคำแนะนำการใช้งาน” ด้านล่างนี้

② สแกน QR code ที่แสดงบนหน้าจอเพื่อดูวิดีโอแนะนำการใช้งาน

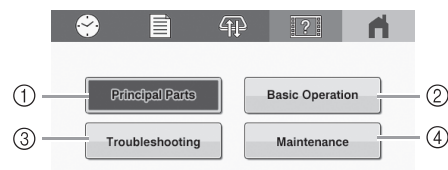
### 📖 ข้อควรทราบ

- หัวข้อในคู่มือเล่มนี้ที่มีสัญลักษณ์  จะมีวิดีโอแนะนำการใช้งานให้คุณบนเว็บไซต์

③ สแกน QR code ที่แสดงบนหน้าจอเพื่อเข้าไปที่เว็บไซต์สนับสนุนผลิตภัณฑ์ของบราเดอร์

## ■ การใช้ฟังก์ชันคำแนะนำการใช้งาน

สัมผัสปุ่ม  **Operation Guide** และตามด้วยปุ่มเลือกหัวข้อคำแนะนำการใช้งานตามภาพด้านล่างนี้



① ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ที่สำคัญของตัวเครื่องและการทำงาน

② ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งานเบื้องต้น เช่น การร้อยด้ายเข้าเครื่อง การชิงผ้าเข้ากับสะตึง และอื่นๆ

③ ข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา

④ ข้อมูลเกี่ยวกับการทำความสะอาดเครื่อง และอื่นๆ

# บทที่ 2 การปักผ้าขั้นพื้นฐาน

## ขั้นตอนการปักผ้าขั้นพื้นฐาน

โปรดศึกษาขั้นตอนการใช้งานโดยรวมทั้งหมดดังต่อไปนี้ก่อนเริ่มต้น  
การใช้งานจริง

ขั้นตอน	การใช้งาน	หน้าอ้างอิง
1	เปิดเครื่อง	18
2	ใส่ไส้กระสวย	23
3	เลือกรูปแบบลายปัก	28
4	แก้ไขรูปแบบลายปัก	35
5	ตรวจสอบภาพที่แสดงเป็นภาพตัวอย่าง	47
6	ซึ่งผ้าเข้ากับสะตึง	48
7	ติดตั้งสะตึงเข้ากับตัวเครื่อง	52
8	กำหนดการตั้งค่าที่เกี่ยวข้องกับการปัก	56
9	ตรวจสอบตำแหน่งของรูปแบบลายปัก	60
10	ร้อยด้ายด้านบน	61
11	ลัมพ์สปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักผ้า	67
12	ถอดสะตึงออกจากตัวเครื่อง	68
13	ปิดเครื่อง	18

## การใส่ไส้กระสวย

จักรที่เพิ่งซื้อใหม่จะมีแต่กระสวยจักรเปล่าๆ อยู่ในกะโหลกกระสวย  
ซึ่งท่านจะต้องเปลี่ยนเป็นไส้กระสวยที่รูด้ายเรียบร้อยแล้วก่อนปักผ้า

### ข้อควรจำ

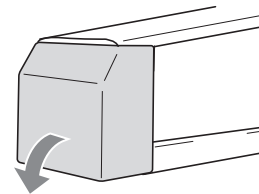
- ต้องใช้ไส้กระสวยที่รูด้ายไว้แล้ว (ไส้กระสวย Fil-Tec/  
TRU-SEW POLYESTER “Filaments”) ไส้กระสวยโลหะ  
ที่ให้มาพร้อมเครื่อง หรือไส้กระสวยที่ออกแบบมาสำหรับ  
จักรปักเครื่องนี้โดยเฉพาะ

#### หมายเหตุ

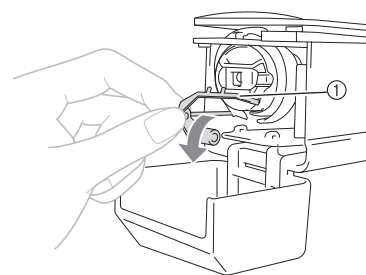
- ก่อนเริ่มปักผ้า ต้องดูให้แน่ใจว่าไส้กระสวยมีด้ายเพียงพอ  
สำหรับการปัก
- ทำความสะอาดกระสวยจักรทุกครั้งที่เปลี่ยนไส้กระสวย  
(หน้า 93)

## การถอดกระสวยจักร

- 1 เปิดฝาครอบกะโหลก  
เปิดออกโดยการดึงฝาครอบกะโหลกเข้าหาตัว



- 2 ดึงก้านกดชุดด้ายล่างออกมาทางด้านหน้า



① ก้านกดชุดด้ายล่าง

การดึงก้านกดชุดด้ายล่างออกมาทางด้านหน้าจะช่วยให้เข้าถึง  
กระสวยจักรได้อย่างง่ายดาย

#### ข้อควรทราบ

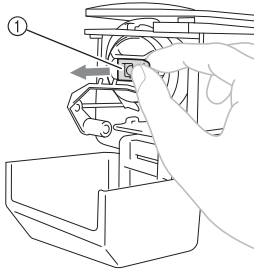
- ก้านกดชุดด้ายล่างเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการชะลอด้ายล่าง  
ในจังหวะเริ่มต้นปักผ้า หรือเล็มด้าย



## ข้อควรระวัง

- ห้ามดึงก้านกดชุดด้ายล่างแรงเกินไป เพราะเป็นอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ได้อย่างจำกัด

### 3 ใช้นิ้วจับที่แท็บล็อกแล้วดึงกระสวยจักรออกมา



① แท็บล็อก

### ■ การหยอดน้ำมันจักร

ถอดกระสวยจักรแล้วจึงค่อยหยอดน้ำมันจักรที่ตัวเครื่อง (หน้า 96)

#### หมายเหตุ

- หยอดน้ำมันหนึ่งหยดที่กะโหลกกระสวยวันละครึ่งก่อนใช้งาน

## การกรอด้วยใส่ไส้กระสวย



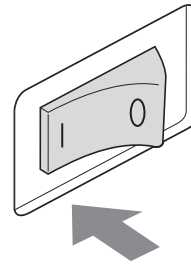
(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

#### หมายเหตุ

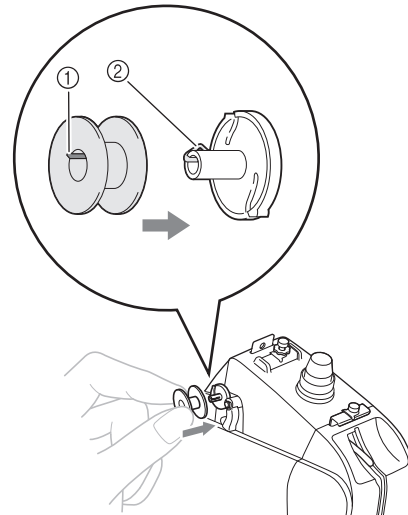
- ใช้ด้ายฝ้าย หรือด้ายสปันโพลีเอสเตอร์ (เบอร์ #90 ถึง 120, หรือ 4 dtex/2 ถึง 100 dtex/2)
- หมายเลขที่ระบุไว้บนชุดที่คล้องด้ายใช้แสดงเส้นทางเดินด้ายสำหรับกรอด้วยใส่ไส้กระสวย และใช้อ้างอิงเวลาร้อยด้ายเข้าเครื่อง

เตรียมไส้กระสวยโลหะที่มาพร้อมเครื่อง หรือไส้กระสวยที่ออกแบบมาสำหรับจักรปักเครื่องนี้ และหลอดด้ายที่จะใช้กรอใส่ไส้กระสวย

### 1 กดสวิตช์เปิดเครื่อง

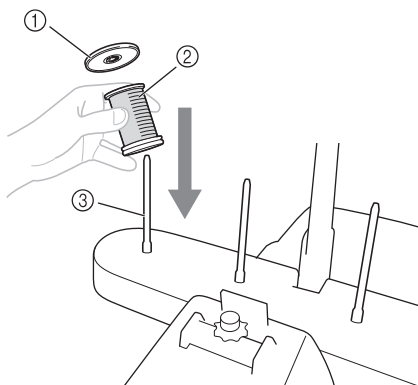


### 2 ใส่ไส้กระสวยเข้ากับฐานแกนกรอไส้กระสวย โดยให้ร่องในไส้กระสวยอยู่ตรงกับสปริงบนฐานแกนกรอไส้กระสวย



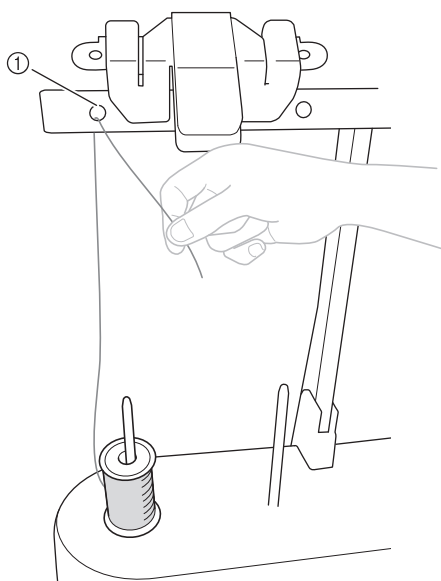
- ① ร่องในไส้กระสวย
- ② สปริงบนฐานแกนกรอไส้กระสวย

- 3 ใส่หลอดด้ายเข้ากับแกนยึดหลอดด้ายคู่ซ้าย อันที่ 1 หรือ 2 จากนั้น สวมแผ่นประกบแกนยึดหลอดด้ายตามลงไปให้ลึกที่สุด เพื่อล็อกหลอดด้ายให้อยู่กับที่



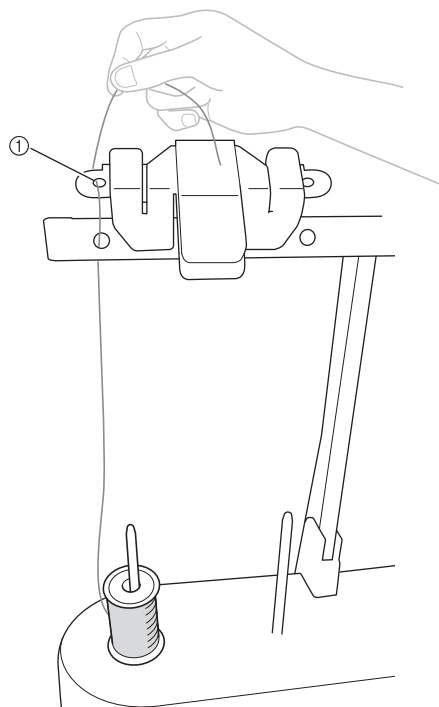
- ① แผ่นประกบแกนยึดหลอดด้าย  
② หลอดด้าย  
③ แกนยึดหลอดด้าย

- 4 ร้อยด้ายผ่านรูคล้องด้ายที่อยู่เหนือหลอดด้ายพอดี โดยร้อยจากทางด้านหลังมาด้านหน้า



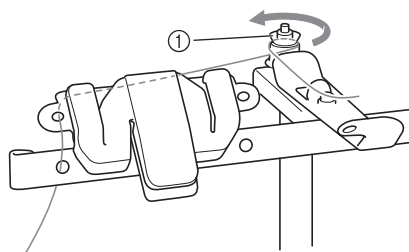
- ① รูคล้องด้ายที่อยู่เหนือหลอดด้าย

- 5 ร้อยด้ายขึ้นมาผ่านรูคล้องด้ายอีกอันหนึ่ง โดยร้อยจากทางด้านหน้าไปด้านหลัง



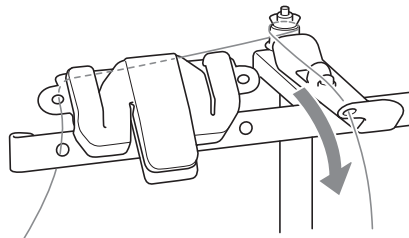
- ① รูคล้องด้าย

- 6 คล้องด้ายวนรอบแกนยึดด้ายตามภาพตัวอย่าง พร้อมกับตรวจเช็คความเรียบร้อยร้อย

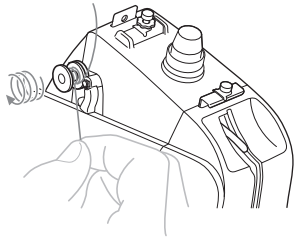


- ① แกนยึดด้ายสำหรับกรอด้ายใส่ได้กระสวย

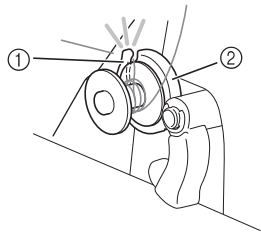
- 7 ร้อยด้ายผ่านรูคล้องด้ายด้านหน้าออกมา



## 8 พันด้ายรอบไส้กระสวย 4 หรือ 5 รอบตามเข็มนาฬิกา



## 9 คล้องปลายด้ายพาดกับร่องนำด้ายบนฐานแกนกรอไส้กระสวย ซึ่งมีที่ตัดด้ายในตัว แล้วดึงด้ายเพื่อตัดด้ายส่วนเกินออก

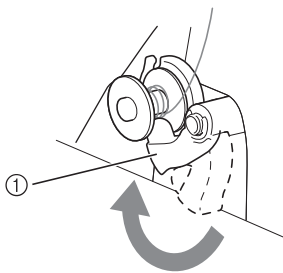


- ① ร่องนำด้าย (มีที่ตัดด้ายในตัว)
- ② ฐานแกนกรอไส้กระสวย

### ⚠ ข้อควรระวัง

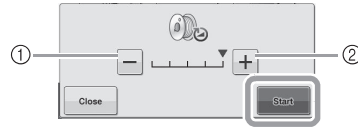
- ต้องใช้ที่ตัดด้ายในการตัดด้ายส่วนเกินออกเสมอ ไม่เช่นนั้น เวลาที่ใช้ไส้กระสวยจนด้ายเหลือน้อย ด้ายอาจพันกันรอบไส้กระสวย จนทำให้เข็มหัก หรือผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้

## 10 ดันแกนล็อกไส้กระสวยไปทางด้านซ้ายจนล็อกเข้าที่ → หน้าจอ LCD จะแสดงการกรอด้วยไส้กระสวย









- ① แกนล็อกไส้กระสวย

## 11 สัมผัสปุ่ม



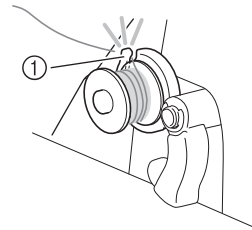
- ① ลดความเร็วในการกรอด้วยไส้กระสวย
  - ② เพิ่มความเร็วในการกรอด้วยไส้กระสวย
- ไส้กระสวยจะเริ่มวิ่ง เมื่อกรอด้วยเสร็จแล้ว ไส้กระสวยจะหยุดหมุน จากนั้นแกนล็อกไส้กระสวยจะกลับไปตำแหน่งเดิมโดยอัตโนมัติ

### 📖 ข้อควรทราบ

- ปุ่ม  จะเปลี่ยนเป็น  ขณะกรอด้วยไส้กระสวย เพื่อให้ท่านสามารถสัมผัสปุ่ม  เพื่อหยุดการกรอด้วย
- ผู้ใช้ควรอยู่ใกล้ตัวเครื่องขณะกรอด้วยเพื่อสังเกตดูความผิดปกติ หากการกรอด้วยเริ่มผิดปกติ ให้สัมผัสปุ่ม  เพื่อหยุดการกรอด้วยทันที
- หากต้องการปิดหน้าจอกการกรอด้วย เพื่อควบคุมการทำงานอื่นๆ ระหว่างที่กำลังกรอด้วย เช่น เลือกรูปแบบลายปัก หรือปรับความตึงของด้าย ให้สัมผัสปุ่ม 
- สัมผัสปุ่ม  (ที่มุมขวาบนของหน้าจอ) เพื่อเปิดหน้าจอกการกรอด้วยไส้กระสวยขึ้นมาอีกครั้ง



## 12 ตัดด้ายส่วนเกินออกโดยใช้ที่ตัดด้าย แล้วถอดไส้กระสวยออกมา



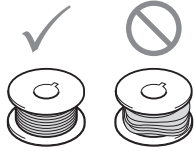
- ① ที่ตัดด้าย

### ข้อควรจำ

- ห้ามดึงฐานแกนกรอไส้กระสวยขณะถอดไส้กระสวย ไม่เช่นนั้นฐานแกนกรอไส้กระสวยอาจหลวม หรือหลุดออกมาจนตัวเครื่องเสียหายได้

## ⚠️ ข้อควรระวัง

- ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยในการกรอด้วยไส้ใส่กระสวย ทุกครั้งก่อนใช้งาน ไม่เช่นนั้นหากความตึงด้ายไม่เหมาะสม เข็มอาจหักจนทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้



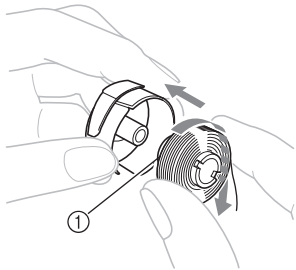
### ☞ หมายเหตุ

- ควรทำความสะอาดกระสวยจักรทุกครั้งที่เปลี่ยนไส้กระสวย ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อ “การทำความสะอาด กระสวยจักร” ที่หน้า 93
- ควรตรวจสอบความตึงของด้ายจากไส้กระสวยทุกครั้งที่เปลี่ยนไส้กระสวย ดูคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการปรับความตึงด้าย จากไส้กระสวย ที่หน้า 81

## การใส่ไส้กระสวย

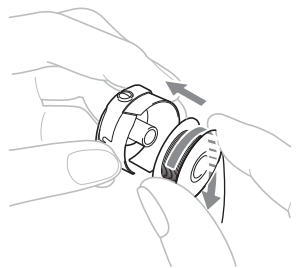
### 1 ใส่ไส้กระสวยเข้าไปในกระสวยจักร

- ไส้กระสวยที่กรอด้วยแล้ว



#### ① ปลายแม่เหล็ก

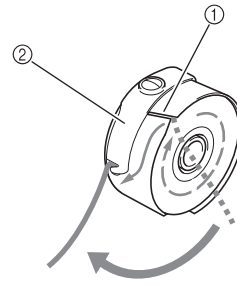
- ไส้กระสวยโลหะ (หน้า 24)



### ☞ หมายเหตุ

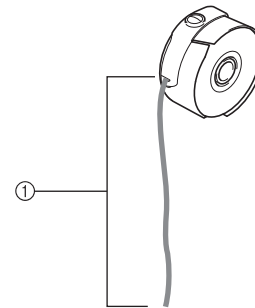
- เวลาใส่ไส้กระสวย ด้ายจะต้องคลายออกจากไส้กระสวย ตามเข็มนาฬิกาแบบภาพด้านบน หากด้ายคลายออกในทิศทางตรงกันข้าม เครื่องจะไม่สามารถปักผ้าได้

### 2 คล้องด้ายผ่านร่องนำด้ายก่อน จากนั้นจึงค่อยคล้องไว้ได้ สปริงปรับความตึงด้าย



- ① ร่องนำด้าย
- ② สปริงปรับความตึงด้าย

### 3 ดึงด้ายออกมาจากช่องในสปริงปรับความตึงด้าย

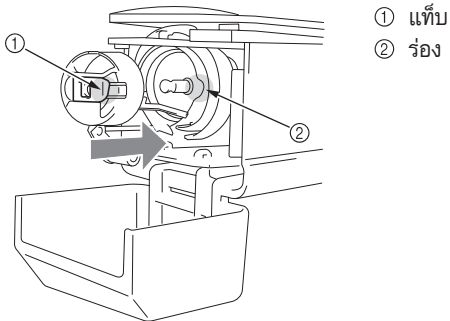


- ① ประมาณ 5 ซม. (ประมาณ 2 นิ้ว)

- ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อ “การปรับความตึงของด้ายจากไส้กระสวย” ที่หน้า 81

## การใส่กระดาษจักร

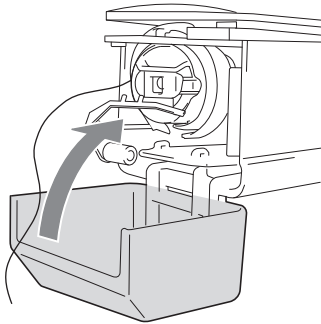
- 1 ใส่กระดาษจักรเข้าไปในกะโหลกกระดาษ  
ให้แท็บบนกระดาษจักรอยู่ตรงกับร่องบนกะโหลกกระดาษ



- ใส่กระดาษจักรเข้าไปให้สุดจนล็อกเข้าที่



- 2 ปิดฝาครอบกะโหลก



## การเลือกรูปแบบลายปัก

### การเลือกรูปแบบลายปักทั่วไป

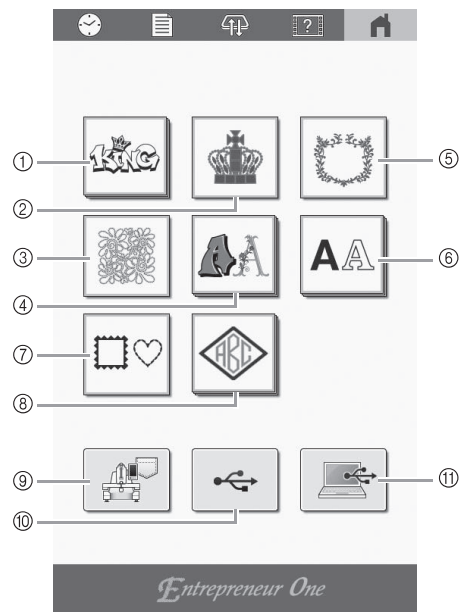


(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

ขั้นตอนการเลือกรูปแบบลายปักจะแตกต่างกันไปตามประเภทของรูปแบบลายปัก โดยมีขั้นตอนทั่วไปดังต่อไปนี้

- 1 สัมผัสปุ่มเลือกรูปแบบลายปักที่ต้องการจากบนหน้าจอ

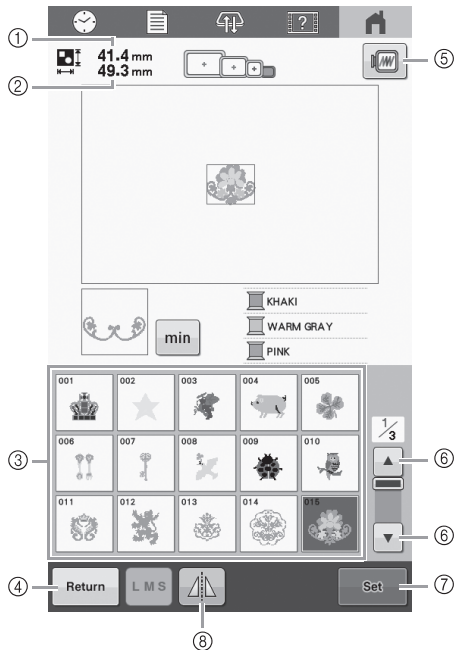
### ■ หน้าจอเลือกรูปแบบลายปัก



- ① รูปแบบลายปัก “แบบพิเศษ”
- ② รูปแบบลายปักลวดลายต่างๆ (หน้า 29)
- ③ รูปแบบลายปักสไตล์งานควิลท์
- ④ รูปแบบตัวอักษรตกแต่ง (หน้า 33)
- ⑤ รูปแบบลวดลายตกแต่ง/ตราสัญลักษณ์
- ⑥ รูปแบบตัวอักษร (หน้า 32)
- ⑦ รูปแบบลายกรอบ (หน้า 30)
- ⑧ รูปแบบตัวอักษรย่อ และลายกรอบ (หน้า 30)
- ⑨ รูปแบบลายปักที่บันทึกไว้ในหน่วยความจำของตัวเครื่อง (หน้า 87)
- ⑩ รูปแบบลายปักที่บันทึกไว้ใน USB แฟลชไดรฟ์ (หน้า 87)
- ⑪ รูปแบบลายปักที่บันทึกไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ (หน้า 87)

## 2 สัมผัสเลือกลายปักที่ต้องการจากหน้าจอด้านล่างนี้

### ■ หน้าจอแสดงรายการของรูปแบบลายปัก



- ① แสดงความสูงของรูปแบบลายปัก
- ② แสดงความกว้างของรูปแบบลายปัก
- ③ สัมผัสเลือกหนึ่งรูปแบบลายปักเพื่อแสดงรายละเอียด
- ④ กลับไปที่หน้าจอเลือกรูปแบบลายปัก
- ⑤ แสดงภาพตัวอย่างของรูปแบบลายปักก่อนปักจริง
- ⑥ สัมผัสปุ่มนี้เพื่อไปหน้าที่ต้องการ หากมีมากกว่าหนึ่งหน้า
- ⑦ สัมผัสปุ่มนี้เพื่อยืนยันการเลือกรูปแบบลายปัก และไปที่หน้าจอการแก้ไขรูปแบบลายปัก
- ⑧ พลิกกลับด้านรูปแบบลายปักที่กำลังแก้ไขไปตามแนวนอน

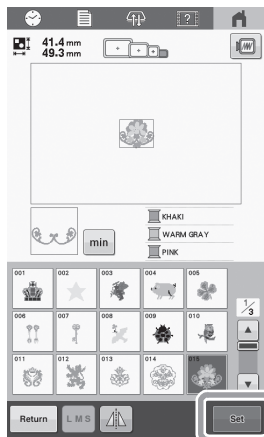
### รูปแบบลายปักลวดลายต่างๆ

#### 1 สัมผัสปุ่ม

#### 2 เลือกหนึ่งรูปแบบลายปักที่ต้องการ

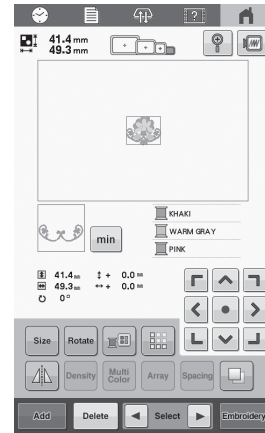
→ ลายปักที่เลือกจะอยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก

#### 3 สัมผัสปุ่ม



→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น

## 4 แก้ไขรูปแบบลายปักที่เลือก (หน้า 35)



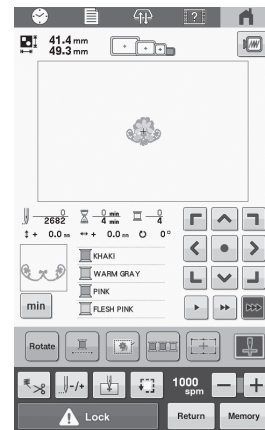
## 5 ชิงวัสดุกันลื่นและผ้าเข้ากับสะตึง (หน้า 48)

## 6 ติดตั้งสะตึงเข้ากับตัวเครื่อง (หน้า 52)

## 7 สัมผัสปุ่ม

→ หน้าจอการปักจะปรากฏขึ้น

## 8 ตรวจสอบการตั้งค่าเกี่ยวกับการปักให้เรียบร้อย (หน้า 56)



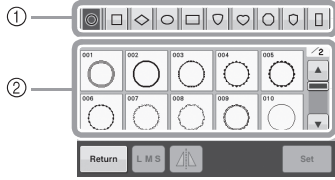
## 9 ตรวจสอบเช็คหน้าจอบการปัก จากนั้นจึงค่อยร้อยด้ายด้านบน (หน้า 61)

## 10 เริ่มปักผ้า (หน้า 67)

## รูปแบบลายกรอบ

1 สัมผัสปุ่ม 

2 เลือกทรงของกรอบที่ต้องการจากแท็บด้านบน  
→ จะมีลายกรอบแบบต่างๆ ขึ้นมาให้เลือก



- ① รูปทรงของลายกรอบ
- ② ลายกรอบแบบต่างๆ

3 สัมผัสเลือกลายกรอบที่ต้องการ  
→ ลายกรอบที่เลือกจะอยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก

4 สัมผัสปุ่ม   
→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น

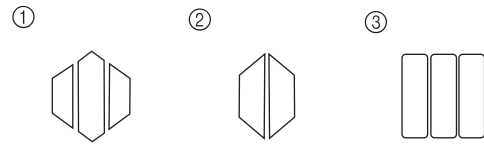
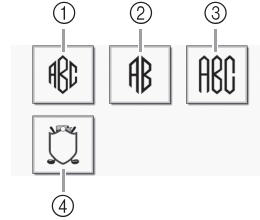
5 ทำตามขั้นตอนที่ 4 ถึง 10 ของหัวข้อ “รูปแบบลายปัก ลวดลายต่างๆ” ที่หน้า 29

## รูปแบบตัวอักษรย่อและลายกรอบ

ท่านสามารถสร้างลายปักตัวอักษรย่อ โดยการรวมตัวอักษร 2-3 ตัว เข้ากับลายกรอบ

1 สัมผัสปุ่ม 

2 สัมผัสปุ่มเลือกแบบตัวอักษรที่ต้องการ

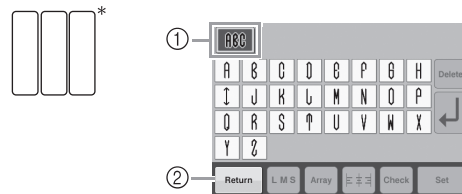
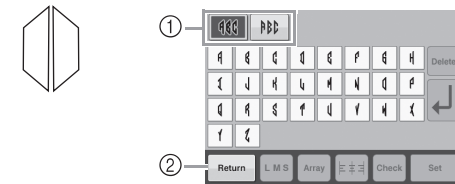
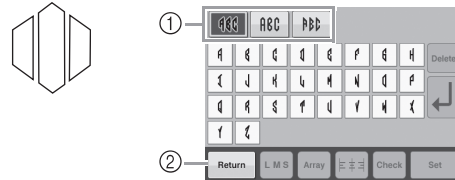


→ หน้าจอป้อนข้อความจะปรากฏขึ้น

- หากเลือกหมายเลข ④ จะมีรูปแบบลายกรอบขึ้นมาให้เลือก การสร้างรูปแบบลายปักตัวอักษรย่อ ท่านสามารถเลือก ตัวอักษร หรือลายกรอบก่อนก็ได้ แต่ลำดับการปักจะเป็นไปตามลำดับการเลือก จากตัวอย่างนี้ เราจะเลือกตัวอักษรก่อน

3 เลือกตัวอักษรที่ต้องการ

สัมผัสที่แท็บเลือกรูปทรงตัวอักษรก่อน จากนั้นจึงค่อยเลือก ตัวอักษรสำหรับแท็บนั้นๆ

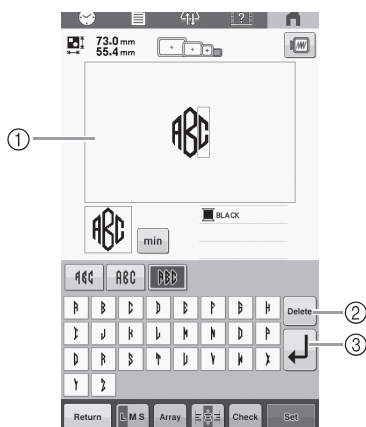


\* ดีไซน์นี้จะมีรูปทรงตัวอักษรเหมือนกันหมด จึงไม่ต้องเลือกแท็บ

- ① แท็บ
- ② หากต้องการเปลี่ยนฟอนต์ตัวอักษร ให้สัมผัสปุ่ม  เพื่อกลับไปหน้าจอเลือกดีไซน์




→ ตัวอักษรที่เลือกจะอยู่บนพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก

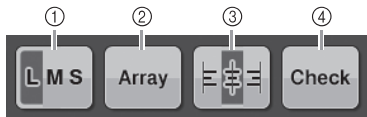


- ① พื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก
- ② ลบตัวอักษร
- ③ ขึ้นบรรทัดใหม่

#### ✎ ข้อควรทราบ

- สามารถป้อนตัวอักษรได้มากกว่า 2-3 ตัวตามที่กำหนดไว้ แต่ถ้าหากตัวอักษรมากเกินไป สามารถลบออกได้โดยใช้ปุ่ม 
- ตัวอักษรที่ป้อนสามารถใช้ในการปักลวดลายที่มีตัวอักษรแบบอื่นๆ ได้ นอกเหนือจากรูปแบบตัวอักษรย่อ

#### 4 แก้ไขตัวอักษร หากจำเป็น (หน้า 32)

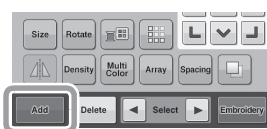


- ① เปลี่ยนขนาดของตัวอักษร
- ② เปลี่ยนรูปแบบการจัดเรียงตัวอักษร
- ③ เปลี่ยนการจัดแนวของตัวอักษร
- ④ ตรวจสอบข้อความที่ป้อนเสร็จแล้ว

#### 5 สัมผัสปุ่ม

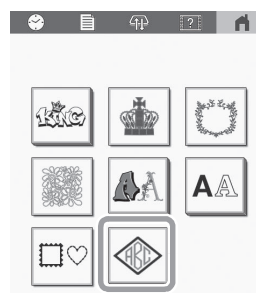
→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น  
ขั้นตอนต่อไป รวมตัวอักษรเข้ากับลายกรอบ

#### 6 สัมผัสปุ่ม



→ หน้าจอเลือกรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น

#### 7 สัมผัสปุ่ม



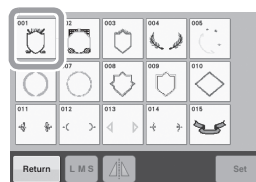
→ หน้าจอเลือกดีไซน์จะปรากฏขึ้น

#### 8 สัมผัสปุ่ม



→ จะมีลายกรอบแบบต่างๆ ขึ้นมาให้เลือก

#### 9 สัมผัสเลือกลายกรอบที่ต้องการ




→ ลายกรอบที่เลือกจะอยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก

#### 10 สัมผัสปุ่ม

→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น

#### ✎ ข้อควรทราบ

- ลายกรอบบางอันอาจมีขนาด หรือรูปทรงที่ใช้กับตัวอักษรย่อในรูปแบบ  ไม่ได้
- ลายกรอบเหล่านี้สามารถใช้งานกับรูปแบบตัวอักษรอื่นๆ ได้ นอกเหนือจากรูปแบบตัวอักษรย่อ

#### 11 ทำตามขั้นตอนที่ 4 ถึง 10 ของหัวข้อ “รูปแบบลายปักลวดลายต่างๆ” ที่หน้า 29

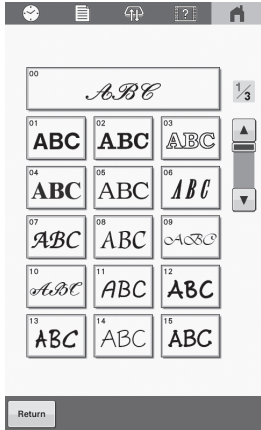
## รูปแบบตัวอักษร



(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

1 สัมผัสปุ่ม **AA**

2 สัมผัสเลือกฟอนต์ตัวอักษรที่ต้องการ



- สัมผัสปุ่ม **▲** หรือ **▼** เพื่อเลื่อนดูตัวเลือกเพิ่มเติม  
→ หน้าจอป้อนข้อความจะปรากฏขึ้น

3 เลือกหมวดของตัวอักษร และตัวอักษรที่ต้องการ

- ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อ “ปุ่มที่ใช้ในการสร้างรูปแบบตัวอักษร” ในคอลัมน์ถัดไป



4 สัมผัสปุ่ม **Set**

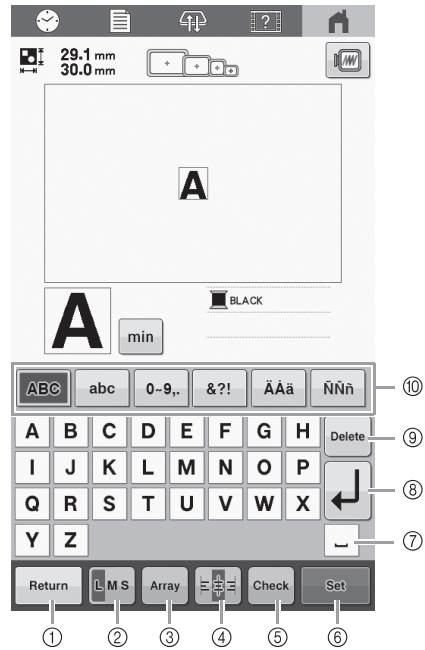
→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น

5 ทำตามขั้นตอนที่ 4 ถึง 10 ของหัวข้อ “รูปแบบลายปักลวดลายต่างๆ” ที่หน้า 29











## ■ ปุ่มที่ใช้ในการสร้างรูปแบบตัวอักษร

ข้อควรทราบ

- ปุ่มที่ปรากฏเป็นสีเทาบนหน้าจอ คือปุ่มที่ไม่สามารถใช้งานได้



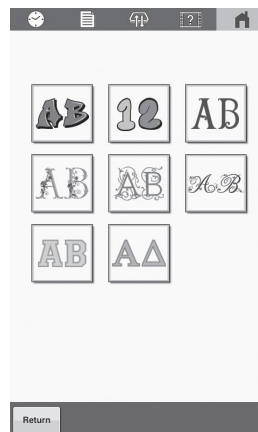
ลำดับ	การแสดงผล	ฟังก์ชัน
	ชื่อปุ่ม	
①		กลับไปยังหน้าจอที่ผ่านมา
	ปุ่มย้อนกลับ	
②		เปลี่ยนขนาดตัวอักษรที่เลือก • ฟอนต์ตัวอักษรบางแบบ อาจไม่สามารถเปลี่ยนขนาดได้
	ปุ่มเลือกขนาด	
③		เปลี่ยนลักษณะการจัดเรียงตัวอักษร • หากต้องการจัดเรียงเป็นแนวโค้ง ให้สัมผัสปุ่ม , ,  หรือ : ลดระดับความโค้ง : เพิ่มระดับความโค้ง • หากต้องการจัดเรียงแบบเอียง ให้สัมผัสปุ่ม : ปรับความลาดเอียงทวนเข็มนาฬิกา : ปรับความลาดเอียงตามเข็มนาฬิกา •  : รีเซ็ตรูปแบบการจัดเรียงตัวอักษร
	ปุ่มจัดเรียงตัวอักษร	

ลำดับ	การแสดงผล	
	ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน
④		เปลี่ยนลักษณะการจัดแนวตัวอักษร ฟังก์ชันนี้ใช้กับตัวอักษรที่มีหลายบรรทัด <ul style="list-style-type: none"> <li> : จัดตัวอักษรชิดขวา <div data-bbox="470 392 694 548"> <p>ABCDE FGH IJKLMN</p> </div> </li> <li> : จัดตัวอักษรชิดซ้าย <div data-bbox="470 616 694 772"> <p>ABCDE FGH IJKLMN</p> </div> </li> <li> : จัดตัวอักษรให้อยู่กึ่งกลาง <div data-bbox="470 851 694 1008"> <p>ABCDE FGH IJKLMN</p> </div> </li> </ul>
	ปุ่มจัดแนวตัวอักษร	
⑤		ตรวจสอบข้อความที่ป้อนซึ่งมีขนาดเล็กและอ่านได้ยาก
	ปุ่มตรวจสอบตัวอักษร	
⑥		ใช้การแก้ไขรูปแบบตัวอักษรและไปที่หน้าจอการแก้ไข
	ปุ่มตั้งค่า	
⑦		เว้นวรรคตัวอักษร
	ปุ่มเว้นวรรค	
⑧		ขึ้นบรรทัดใหม่
	ปุ่มขึ้นบรรทัดใหม่	
⑨		ลบตัวอักษร
	ปุ่มลบ	
⑩		เลือกหมวดหมู่ของตัวอักษร
	ปุ่มเลือกหมวดหมู่ตัวอักษร	

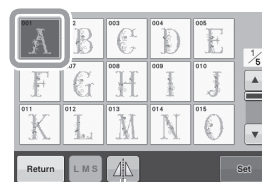
## รูปแบบตัวอักษรตกแต่ง

1 สัมผัสปุ่ม 

2 สัมผัสเลือกหมวดหมู่ที่ต้องการ



3 สัมผัสเลือกรูปแบบตัวอักษรที่ต้องการ



① พลิกรูปแบบตัวอักษรในแนวนอนได้  
→ รูปแบบตัวอักษรตกแต่งที่เลือกจะอยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก

4 สัมผัสปุ่ม 

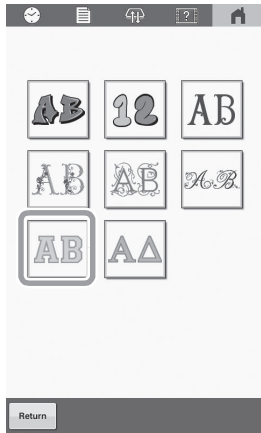
→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น

5 ทำตามขั้นตอนที่ 4 ถึง 10 ของหัวข้อ “รูปแบบลายปักลวดลายต่างๆ” ที่หน้า 29

## ■ ตัวอักษรสำหรับงานปักปะ (Appliqué)

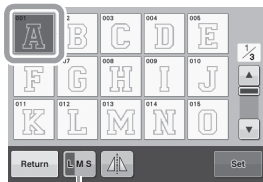
1 สัมผัสปุ่ม 

2 สัมผัสปุ่ม 



→ จะมีตัวอักษรสำหรับงานปักปะ (Appliqué) ขึ้นมาให้เลือก

3 สัมผัสเลือกรูปแบบตัวอักษรที่ต้องการ



①

① เปลี่ยนขนาดตัวอักษร

→ รูปแบบตัวอักษรที่เลือกจะอยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก

4 สัมผัสปุ่ม 

→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น


หมายเหตุ \_\_\_\_\_

- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการปักชิ้นงานปักปะ ได้ที่หัวข้อ “การปักตามรูปแบบงานปักปะ (Appliqué)” ที่หน้า 74

## การรวมรูปแบบลายปัก

ตัวอย่าง:



1 เลือกรูปแบบลายปัก จากนั้นสัมผัสปุ่ม 

2 สัมผัสปุ่ม 



3 สัมผัสปุ่ม 

4 เลือก  และป้อนคำว่า “LOVE”

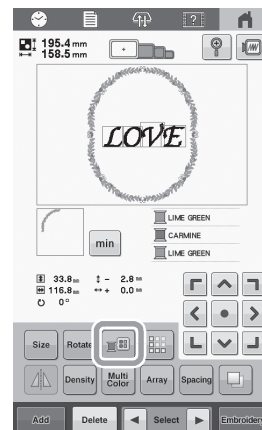
→ ตัวอักษรที่ป้อนจะอยู่กึ่งกลางพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก

5 สัมผัสปุ่ม 

6 ใช้ปุ่ม  ในการย้ายตัวอักษร

\* สามารถย้ายตัวอักษรโดยใช้นิ้ว หรือปากกาสัมผัสลากตัวอักษรโดยตรง

7 สัมผัสปุ่ม  เพื่อเปลี่ยนสีของตัวอักษร (หน้า 42)



8 สัมผัสปุ่ม

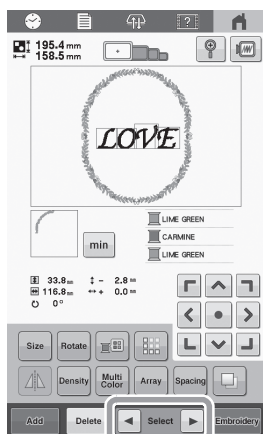
9 เมื่อแก้ไขเสร็จแล้ว ให้สัมผัสปุ่ม

✎ ข้อควรทราบ

- รูปแบบลายปักจะถูกปักตามลำดับของการป้อนข้อมูล

### ■ การเลือกรูปแบบลายปักที่จะแก้ไข

หากรวมรูปแบบลายปักแบบต่างๆ ในงานเดียวกัน ให้ใช้ปุ่ม ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือกลายปักที่ต้องการแก้ไข และยังสามารถใช้นิ้วหรือปากกาสัมผัสเลือกลายปักจากหน้าจอโดยตรง

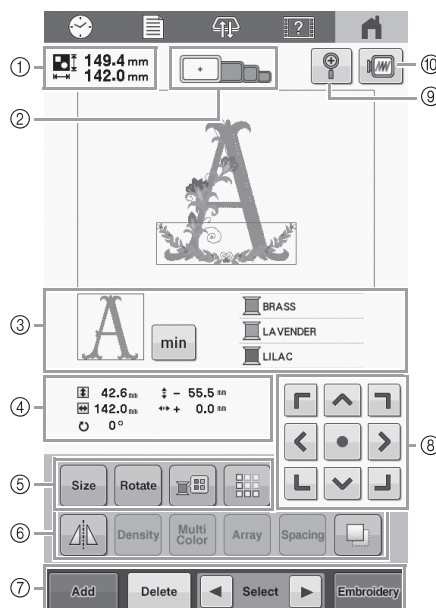


## การแก้ไขรูปแบบลายปัก





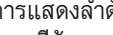
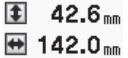


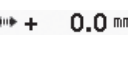

### การทำความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก
















✎ ข้อควรทราบ

- ปุ่มที่ปรากฏเป็นสีเทาบนหน้าจอ คือปุ่มที่ไม่สามารถใช้งานได้






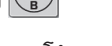

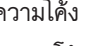
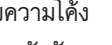





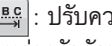
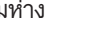



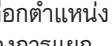












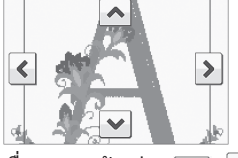
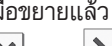
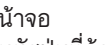
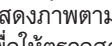

ลำดับ	การแสดงผล		ฟังก์ชัน	หน้าอ้างอิง
	ชื่อปุ่ม			
①		149.4 mm 142.0 mm	แสดงขนาดของรูปแบบลายปักที่อยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก ค่าด้านบน คือ ความสูง ค่าด้านล่าง คือ ความกว้าง หากรูปแบบลายปักมาจากการรวมหลายรูปแบบ ขนาดที่แสดงจะเป็นขนาดที่รวมทุกรูปแบบแล้ว	—
②		การแสดงผลขนาดของสะดึงที่ใช้งานได้	แสดงขนาดของสะดึงที่ใช้ได้กับลายปักที่อยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก	48

ลำดับ	การแสดงผล ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง
③		แสดงส่วนของรูปแบบลายปักที่จะถูกปักด้วยด้ายสีแรกตามลำดับของสีด้าย	—
	การแสดงผลพื้นที่การปัก		
		เปลี่ยนจากการแสดงลำดับสีด้ายเป็นระยะเวลาในการปักของด้ายแต่ละสี	—
	ปุ่มข้อมูลเกี่ยวกับด้าย (สีด้าย/ระยะเวลา)		
④	  	แสดงลำดับการเปลี่ยนสีด้ายสีด้ายจะเลื่อนขึ้นโดยอัตโนมัติระหว่างการปัก เพื่อให้สีที่กำลังปักอยู่ลำดับบนสุดสามารถเปลี่ยนข้อมูลที่แสดงในส่วนนี้ ระหว่างชื่อสีด้ายกับหมายเลขด้าย (หน้า 84)	—
	การแสดงผลลำดับสีด้าย		
④	 	แสดงขนาดของรูปแบบลายปักที่กำลังแก้ไข	—
	การแสดงผลขนาด	ค่าด้านบน คือ ความสูง ค่าด้านล่าง คือ ความกว้าง	
		แสดงระยะห่างที่รูปแบบลายปักถูกย้ายไปทางแนวตั้ง	—
	ระยะห่างจากศูนย์กลาง (แนวตั้ง)		
		แสดงระยะห่างที่รูปแบบลายปักถูกย้ายไปทางแนวนอน	—
	ระยะห่างจากศูนย์กลาง (แนวนอน)		
④		แสดงระดับองศาการหมุนรูปแบบลายปัก	—
	องศาของการหมุน		

ลำดับ	การแสดงผล ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง
⑤		แสดงหน้าต่างสำหรับการปรับขนาดรูปแบบลายปัก	—
	ปุ่มปรับขนาด	<ul style="list-style-type: none"> <li> : ย่อรูปแบบลายปักตามสัดส่วน</li> <li> : บีบรูปแบบลายปักในแนวตั้ง</li> <li> : บีบรูปแบบลายปักในแนวนอน</li> <li> : ขยายรูปแบบลายปักตามสัดส่วน</li> <li> : ยืดรูปแบบลายปักในแนวตั้ง</li> <li> : ยืดรูปแบบลายปักในแนวนอน</li> <li> : เลือกรูปแบบลายปักที่ต้องการปรับขนาด</li> <li> : ย้ายรูปแบบลายปักตามลูกศร</li> <li> : เปลี่ยนกลับไปเป็นขนาดเดิม</li> <li> : ปิดหน้าต่างนี้</li> </ul>	
		แสดงหน้าต่างหมุนรูปแบบลายปัก	—
	ปุ่มหมุน	<ul style="list-style-type: none"> <li> : หมุนกลับไปทิศทางเดิม</li> </ul> <p>หมุนรูปแบบลายปักโดยใช้ปุ่มหมุน ท่านสามารถใช้ปุ่มย้ายตำแหน่งระหว่างหมุนลายปักได้</p>	
	เปลี่ยนสีของรูปแบบลายปัก	42	
ปุ่มเปลี่ยนสีด้าย			
	สร้างและแก้ไขรูปแบบลายปักให้เป็นลวดลายซ้ำๆ	38	
ปุ่มลายขอบ			



ลำดับ	การแสดงผล ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง	
⑥		เปลี่ยนรูปแบบลายปักเดี่ยวๆ ให้มีภาพสะท้อนในแนวนอน	—	
	ปุ่มสะท้อนภาพ ในแนวนอน			
		ปรับความถี่ของตะเข็บสำหรับ รูปแบบตัวอักษร และลายกรอบ	38	
	ปุ่มปรับความถี่			
		เปลี่ยนสีของตัวอักษรแต่ละตัว แต่ต้องเลือกตัวอักษรก่อนจึงจะ สามารถใช้ปุ่มนี้ได้	42	
	ปุ่ม Multi color			
⑦		เปลี่ยนลักษณะการจัดเรียง ตัวอักษร	—	
	ปุ่มจัดเรียง ตัวอักษร	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากต้องการจัดเรียงตัวอักษร ตามแนวโค้ง ให้สัมผัสปุ่ม  ,  หรือ </li> <li> : ลดระดับความโค้ง</li> <li> : เพิ่มระดับความโค้ง</li> <li>หากต้องการจัดเรียงตัวอักษร แบบเอียง ให้สัมผัสปุ่ม </li> <li> : ปรับความลาดเอียง ทวนเข็มนาฬิกา</li> <li> : ปรับความลาดเอียง ตามเข็มนาฬิกา</li> <li> : เรียงตัวอักษรแบบเดิม</li> </ul>		
		 : ปรับความห่างของช่องไฟ ระหว่างตัวอักษร		—
	ปุ่มปรับช่องไฟ ระหว่างตัวอักษร/ แบ่งข้อความ	<ul style="list-style-type: none"> <li> : เพิ่มความห่าง</li> <li> : ลดความห่าง</li> <li> : กลับไปใช้ช่องไฟ เท่าเดิม</li> <li> : แยกตัวอักษรที่เรียงต่อกัน เพื่อปรับช่องไฟ หรือแก้ไขตัวอักษร แบบแยก</li> <li> : เลือกตำแหน่ง ของตัวอักษรที่ต้องการแยก</li> <li> : แยกตัวอักษรออก จากกัน</li> </ul>		
⑧		คัดลอกรูปแบบลายปัก ลายปักที่ถูกคัดลอกจะอยู่ต่ำกว่า ต้นฉบับ และเอียงไปทางด้านขวา	—	
	ปุ่มคัดลอก			

ลำดับ	การแสดงผล ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง
⑦		เพิ่มรูปแบบลายปักจากหน้าจอ เลือกรูปแบบลายปัก	34
	ปุ่มเพิ่ม		
		ลบรูปแบบลายปักที่กำลังแก้ไข	—
	ปุ่มลบ		
		เลือกรูปแบบลายปักที่จะแก้ไข เมื่อลายปักมีหลายรูปแบบรวมกัน	35
ปุ่มเลือกรูปแบบลายปัก			
⑧		จบขั้นตอนการแก้ไข และไปที่ หน้าจอการปักผ้า	—
	ปุ่มปักผ้า		
⑧		<ul style="list-style-type: none"> <li> : ย้ายรูปแบบลายปัก ไปตามลูกศร</li> <li> : ย้ายไปไว้กลางพื้นที่ การปัก</li> </ul>	34
	ปุ่มปรับตำแหน่ง		
⑨		ขยายภาพรูปแบบลายปักได้สูงสุด 200%	—
	ปุ่มขยาย	 เมื่อขยายแล้ว ปุ่ม  ,  และ  จะปรากฏขึ้นบน หน้าจอ สัมผัสปุ่มที่ต้องการเพื่อย้ายพื้นที่ แสดงภาพตามทิศทางของปุ่ม เพื่อให้ตรวจสอบรายละเอียด ของรูปแบบลายปักได้อย่างสะดวก ท่านสามารถแก้ไขรูปแบบลายปัก ได้ระหว่างขยายภาพ	
⑩		แสดงภาพตัวอย่างของรูปแบบ ลายปักก่อนปักจริง	47
	ปุ่มแสดงภาพตัวอย่าง		

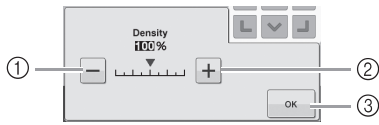
## การปรับความถี่ของฝีเข็ม (สำหรับรูปแบบตัวอักษรและลายกรอบบางแบบเท่านั้น)

ท่านสามารถปรับความถี่ของฝีเข็มสำหรับรูปแบบตัวอักษรและลายกรอบบางแบบได้ตั้งแต่ 80% ถึง 120% โดยเพิ่มได้ทีละ 5%

### 1 สัมผัสปุ่ม



→ หน้าจอตามภาพด้านล่างจะปรากฏขึ้น



- ① ลดความถี่ของฝีเข็ม
- ② เพิ่มความถี่ของฝีเข็ม
- ③ ปิดหน้าจอนี้

### ■ การลด/เพิ่มความถี่ของฝีเข็ม



น้อยลง ←      มาตรฐาน      →      มากขึ้น

- 1 สัมผัสปุ่มด้านบนนี้เพื่อลด/เพิ่มความถี่ของฝีเข็มตามต้องการ  
ทุกครั้งที่สัมผัสปุ่มนี้ ความถี่จะเพิ่มหรือลดลงทีละน้อย
  - หากต้องการกลับไปใช้ความถี่เดิม (มาตรฐาน) ให้เลือก [100%]

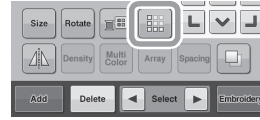
- 2 หลังจากปรับความถี่ของฝีเข็มได้ตามต้องการแล้ว ให้สัมผัสปุ่ม 

## การออกแบบรูปแบบลายปักที่มีลวดลายซ้ำๆ

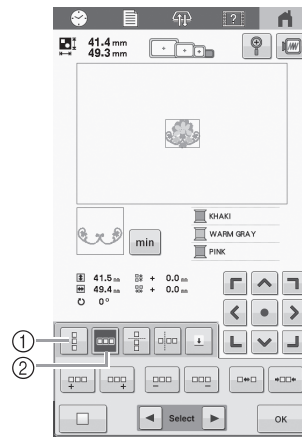
ท่านสามารถจัดเรียงรูปแบบลายปักลวดลายเดิมซ้ำๆ ตามแนวที่กำหนด โดยใช้ฟังก์ชันลายขอบ

- 1 เลือกรูปแบบลายปักที่ท่านต้องการทำให้เป็นลวดลายซ้ำๆ จากนั้น สัมผัสปุ่ม 

- 2 สัมผัสปุ่ม 





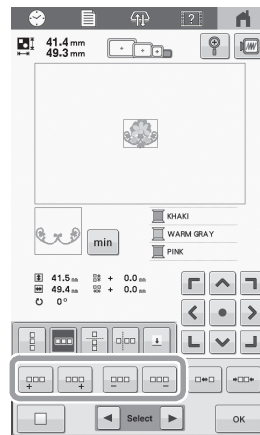
- 3 เลือกทิศทางในการทำซ้ำรูปแบบลายปัก



- ① แนวตั้ง
  - ② แนวนอน
- ทิศทางของรูปแบบลายปักจะเปลี่ยนไปตามทิศทางที่เลือกในขั้นตอนนี้

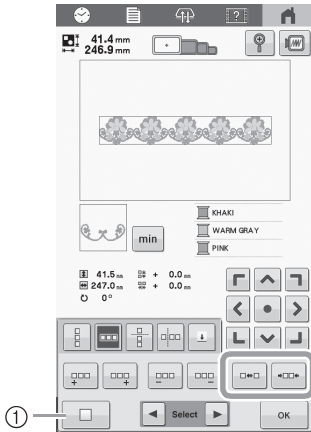
- 4 ใช้ปุ่ม  เพื่อทำซ้ำรูปแบบลายปักไปทางด้านซ้าย หรือใช้ปุ่ม  เพื่อทำซ้ำไปทางด้านขวา

- สัมผัสปุ่ม  เพื่อลบรูปแบบลายปักด้านซ้าย
- สัมผัสปุ่ม  เพื่อลบรูปแบบลายปักด้านขวา



## 5 ปรับระยะห่างระหว่างรูปแบบลายปักที่ทำซ้ำ

- สัมผัสปุ่ม  เพื่อเพิ่มระยะห่าง
- สัมผัสปุ่ม  เพื่อลดระยะห่าง



- ① สัมผัสปุ่ม  เพื่อให้กลับไปเป็นรูปแบบลายปักอันเดียวแบบเดิม

### ข้อควรทราบ

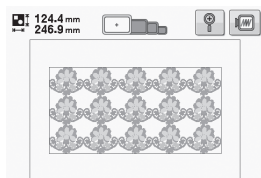
- สามารถปรับระยะห่างของรูปแบบลายปักที่อยู่ในกรอบสีแดงเท่านั้น

## 6 ทำตามขั้นตอนที่ 3 ถึง 5 ซ้ำๆ จนกว่าจะได้ลวดลายที่สมบูรณ์ตามต้องการ

## 7 หลังจากปรับเปลี่ยนเสร็จแล้ว ให้สัมผัสปุ่ม OK

### ข้อควรทราบ

- เมื่อมีรูปแบบลายปักตั้งแต่ 2 ลายขึ้นไป รูปแบบทั้งหมดจะถูกจัดกลุ่มให้เป็นรูปแบบเดียวภายในกรอบสีแดง



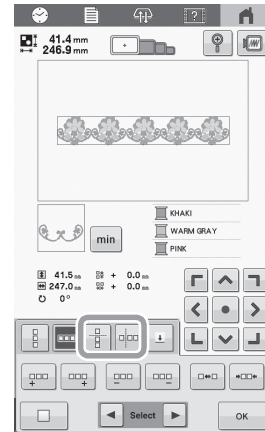
- เมื่อเปลี่ยนทิศทางในการทำซ้ำลาย รูปแบบลายปักทั้งหมดที่อยู่ในกรอบสีแดงจะถูกจัดกลุ่มให้เป็นชุดเดียวกันโดยอัตโนมัติ

## ■ การทำซ้ำลายปักเพิ่มเติมเพียงหนึ่งส่วน

ท่านสามารถใช้ฟังก์ชันการตัดในการเลือกลายปักออกมาหนึ่งส่วนเพื่อทำซ้ำเพิ่มเติมเฉพาะส่วนนั้น ซึ่งจะทำได้ลายปักผ้าที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

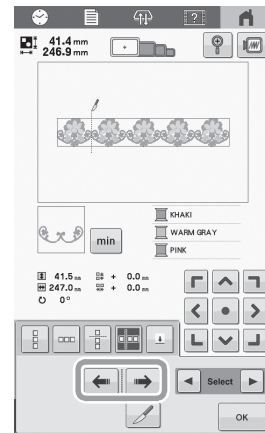
## 1 เลือกทิศทางในการตัดรูปแบบลายปัก

- สัมผัสปุ่ม  เพื่อตัดในแนวนอน
- สัมผัสปุ่ม  เพื่อตัดในแนวตั้ง



→ ทิศทางของรูปแบบลายปักจะเปลี่ยนไปตามทิศทางที่เลือก

## 2 ใช้ปุ่ม และ ในการเลือกแนวเส้นตัด



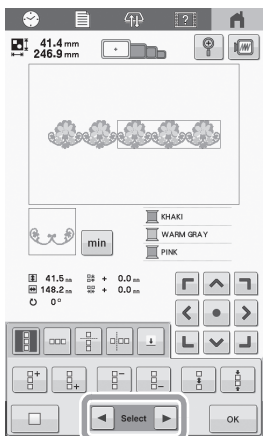
→ แนวเส้นตัดจะขยับตามลูกศร

## 3 สัมผัสปุ่ม

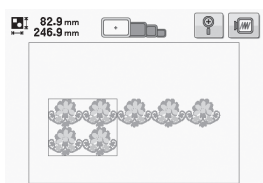
→ รูปแบบลายปักจะถูกแยกส่วนออกจากกัน

## 4 สัมผัสปุ่ม

5 ใช้ปุ่ม ◀ และ ▶ เลือกส่วนที่จะทำซ้ำ



6 ทำซ้ำลวดลายส่วนที่เลือก



7 หลังจากปรับเปลี่ยนเสร็จแล้ว ให้สัมผัสปุ่ม OK

ข้อควรทราบ

- เมื่อตัดรูปแบบลายปักแยกออกจากกันแล้ว จะไม่สามารถเปลี่ยนกลับให้เป็นแบบเดิมได้
- รูปแบบลายปักแต่ละส่วนสามารถนำมาแก้ไขแบบแยกได้ในหน้าจอการแก้ไข โปรดดูหัวข้อ “การเลือกรูปแบบลายปักที่จะแก้ไข” ที่หน้า 35

■ การกำหนดเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จะปัก

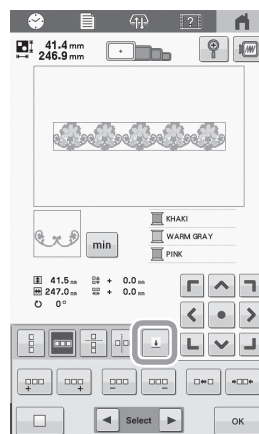
การปักเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่มีรูปทรงคล้ายลูกศรโดยใช้ด้ายสีล่าสุดหลังจากปักเสร็จหนึ่งลาย จะช่วยให้คุณจัดแนวของลายปักลำดับถัดไปขณะปักแบบต่อเนื่องเป็นชุดได้ง่ายขึ้น

ข้อควรทราบ

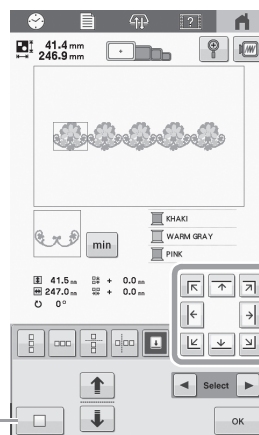
- ถ้าเป็นการปักซ้ำแบบแยกแต่ละรูปแบบลายปัก จะสามารถปักเครื่องหมายแสดงตำแหน่งบริเวณรอบรูปแบบลายปักได้เท่านั้น

1 สัมผัสปุ่ม

2 สัมผัสปุ่ม



3 สัมผัสปุ่ม เพื่อกำหนดเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จะปัก



① ยกเลิกเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่กำหนดไว้

ข้อควรทราบ

- เมื่อลายปักมีสองส่วนขึ้นไป ให้ใช้ปุ่ม ◀ และ ▶ หรือปุ่ม ▲ และ ▼ เลือกรูปแบบลายปักที่ต้องการกำหนดเครื่องหมายแสดงตำแหน่ง

4 สัมผัสปุ่ม OK

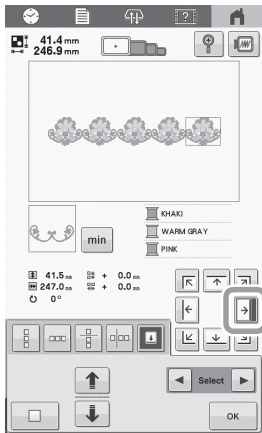
ข้อควรทราบ

- หากรูปแบบลายปักที่รวมแล้วถูกหมุนในหน้าจอบปัก เครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่กำหนดไว้จะหายไป

## ■ การปักลายเดิมซ้ำๆ

หลังจากสร้างรูปแบบลายปักที่มีลายซ้ำกันเสร็จแล้ว ให้ซึ่งผ้าเข้ากับสะดึงเพื่อทำการปักต่อไป

- 1 สร้างรูปแบบลายปัก และกำหนดเครื่องหมายแสดงตำแหน่งให้อยู่ตรงกึ่งกลางส่วนปลายสุดของลายปัก (หน้า 40)



- 2 สัมผัสปุ่ม **OK** และตามด้วยปุ่ม **Embroidery**

- 3 สัมผัสปุ่ม **Lock** จากนั้นกดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักผ้า

→ เมื่อปักเสร็จ จักรจะปักเครื่องหมายแสดงตำแหน่งโดยใช้ด้ายสีล่าสุด

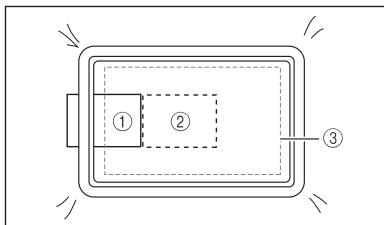


- 4 ถอดสะดึงออกจากเครื่อง

- 5 ขยับผ้าแล้วซึ่งผ้าเข้ากับสะดึงอีกครั้ง

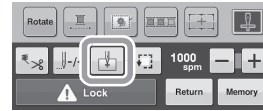
หมายเหตุ \_\_\_\_\_

- ขยับผ้าให้พื้นที่สำหรับการปักลายถัดไปอยู่ในพื้นที่ของแผ่นกำหนดพื้นที่ปัก

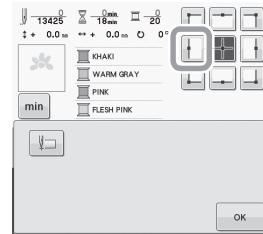


- 1 ลายปักอันแรกที่ปักเสร็จแล้ว
- 2 ตำแหน่งในการปักลายถัดไป
- 3 พื้นที่ในการปักของแผ่นกำหนดพื้นที่ปัก

- 6 ติดตั้งสะดึงเข้ากับตัวเครื่อง จากนั้น สัมผัสปุ่ม **OK** ในหน้าจอการปัก



- 7 สัมผัสปุ่ม **OK** เพื่อตั้งค่าจุดเริ่มต้นในการปักไว้ทางด้านซ้ายของลาย



- 8 สัมผัสปุ่ม **OK**

- 9 ใช้ปุ่มปรับตำแหน่งในการวางจุดที่เข็มจะปักลงบนผ้าให้ตรงกับเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่เพิ่งปักไว้

- 10 หากวางตำแหน่งของจุดที่เข็มจะปักลงบนผ้าไม่สำเร็จ ให้ซึ่งผ้าเข้ากับสะดึงใหม่ แล้วจึงค่อยวางจุดที่เข็มจะปักอีกรอบโดยใช้ปุ่มปรับตำแหน่ง

หมายเหตุ \_\_\_\_\_

- หลังจากวางตำแหน่งในการปักได้ตรงจุดแล้ว ห้ามหมุนรูปแบบลายปักนี้ในหน้าจอการปักเป็นอันขาด เพราะจะทำให้ตำแหน่งของรูปแบบลายปักเคลื่อนออกจากเครื่องหมายแสดงตำแหน่งและจุดเริ่มต้นที่ตั้งไว้

- 11 เลาะเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ปักไว้

- 12 สัมผัสปุ่ม **Lock** จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักผ้า

## การแก้ไขสี

### การเปลี่ยนสีของตัวอักษร

จากคำเริ่มต้น รูปแบบตัวอักษรที่เลือกในหน้า 32 จะเป็นสีดำ ท่านสามารถเปลี่ยนสีตัวอักษรโดยใช้ปุ่มเปลี่ยนสีได้ แต่หากต้องการเปลี่ยนสีของตัวอักษรแต่ละตัวแบบแยกกัน ให้สัมผัสปุ่ม Multi Color เพื่อเปิดฟังก์ชันการเปลี่ยนสีของตัวอักษร จากนั้นท่านจะสามารถเลือกสีใหม่ให้กับตัวอักษรแต่ละตัวได้

#### 1 สัมผัสปุ่ม ให้เปลี่ยนเป็นแบบ



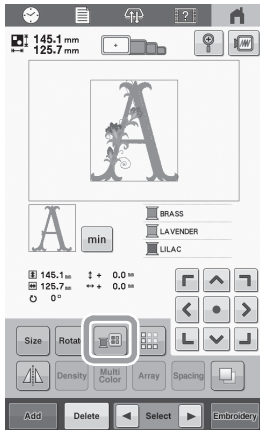
- ปุ่มนี้ใช้สำหรับ เปิด-ปิด ฟังก์ชันการเปลี่ยนสีของตัวอักษร



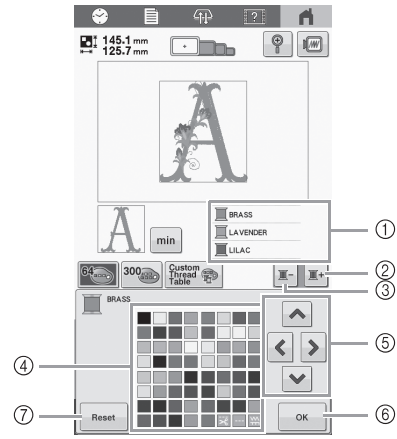
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนสีด้วยที่หัวข้อ “การเปลี่ยนสีของรูปแบบลายปัก” ด้านล่างนี้

### การเปลี่ยนสีของรูปแบบลายปัก

#### 1 สัมผัสปุ่ม

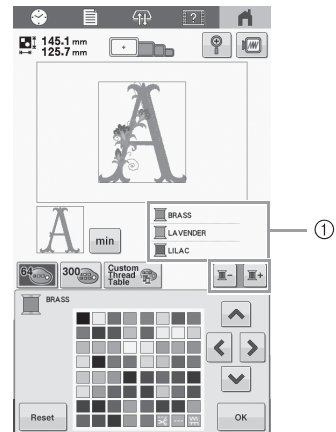


→ หน้าจอเปลี่ยนสีด้วยจะปรากฏขึ้น



- ① ส่วนของรูปแบบลายปักที่มีสีตรงกับสีด้ายลำดับบนสุด คือส่วนที่กำลังจะถูกเปลี่ยนสี
- ② เลือกสีที่อยู่ในลำดับถัดไป
- ③ เลือกสีที่อยู่ในลำดับที่ผ่านมา
- ④ ตารางสีด้าย  
เลือกสีใหม่ที่จะนำมาเปลี่ยนจากตารางนี้
- ⑤ ใช้ปุ่มลูกศรชุดนี้เลือกสีที่อยู่ในตารางสีด้าย
- ⑥ ปิดหน้าจอนี้
- ⑦ เปลี่ยนกลับไปใช้สีเดิม

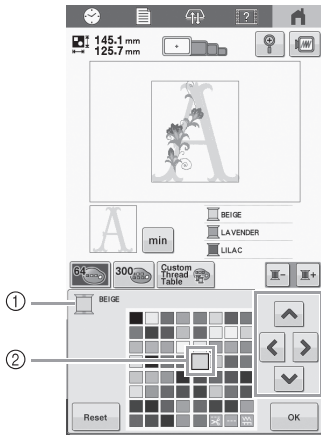
#### 2 สัมผัสปุ่ม หรือ จนกว่าสีที่ต้องการเปลี่ยนจะขึ้นไปอยู่ลำดับบนสุดของการแสดงลำดับสีด้าย



- ① สีด้ายที่อยู่ในลำดับด้านบนสุด คือสีที่จะถูกเปลี่ยน



- 3 เลือกสีใหม่จากรายการสีด้วย โดยสัมผัสปุ่ม , , หรือ หรือใช้นิ้ว/ปากกาแตะเลือกสีในตารางโดยตรง



- 1 แสดงชื่อของสีที่เลือก
- 2 ช่องของสีที่เลือกจะถูกขยายให้เด่นขึ้นมา

→ เมื่อมองจากพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก สีที่เลือกจะเปลี่ยนสี

- 4 สัมผัสปุ่ม

- การเปลี่ยนสีได้รับการยืนยัน
- หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้นอีกครั้ง

ข้อควรทราบ

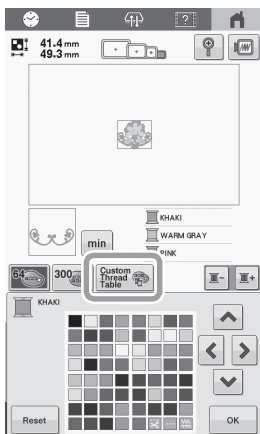
- ท่านสามารถใช้ตารางสีที่สร้างเอง เพื่อให้ได้สีที่ตรงกับสีด้ายที่มีอยู่ โปรดดูรายละเอียดที่หัวข้อด้านล่างนี้

### การสร้างตารางสีด้วยตัวเอง

ท่านสามารถสร้างตารางสีของตัวเองซึ่งเป็นสีที่ใช้เป็นประจำจากรายชื่อสีด้ายของตัวเครื่องที่มีอยู่ทั้งหมด 9 ยี่ห้อ

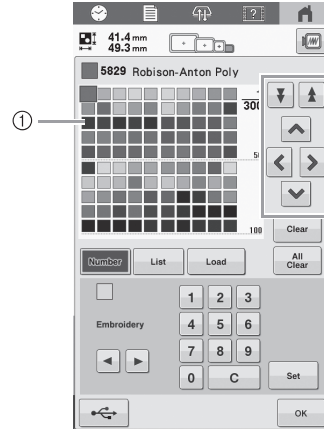
ก่อนสร้างตารางสีของตัวเอง ให้เลือกรูปแบบลายปัก และแสดงหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักขึ้นมาก่อน

- 1 สัมผัสปุ่ม แล้วตามด้วยปุ่ม



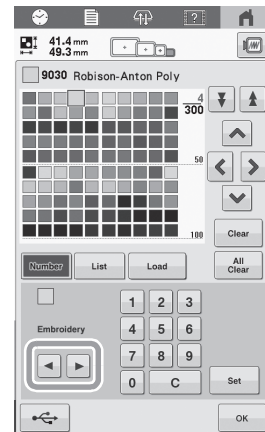
- 2 เลือกช่องที่ท่านจะเพิ่มสีบนตารางสีด้วยแบบกำหนดสีเอง โดยใช้ปุ่ม , , หรือ

- สามารถเลือกกล่องสีจากรายการสีด้วยแบบกำหนดสีเอง โดยการสัมผัสที่หน้าจอโดยตรง
- สามารถเลื่อนดูตารางสีด้วยทีละ 100 สีโดยใช้ปุ่ม และ



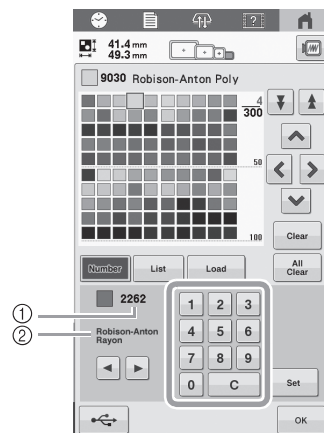
- 1 ตารางสีด้วยแบบกำหนดสีเอง

- 3 เลือกยี่ห้อของด้ายที่อยู่ในตัวเครื่องมาหนึ่งยี่ห้อ โดยใช้ปุ่ม หรือ



- 4 ป้อนหมายเลขสี 4 หลักโดยใช้ปุ่ม , , , , , , , , และ

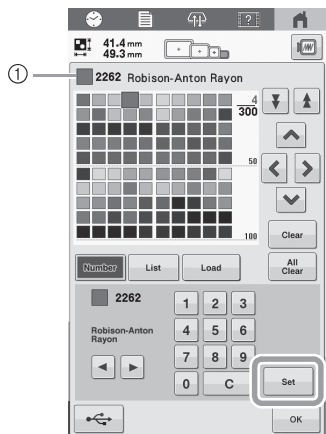
- หากป้อนหมายเลขผิด ให้สัมผัสปุ่ม เพื่อลบหมายเลข จากนั้นจึงป้อนหมายเลขที่ถูกต้อง



- 1 หมายเลขสีด้ายที่ป้อน
- 2 ยี่ห้อของด้าย

2

5 สัมผัสปุ่ม



- ① แสดงสีด้ายที่เลือก  
→ สีด้ายที่เลือกจะอยู่ในตารางสีด้ายแบบกำหนดสีเอง

6 ทำตามขั้นตอนที่ผ่านมาซ้ำๆ จนกว่าจะกำหนดสีด้ายได้ครบตามที่ต้องการ

- หากต้องการลบสีที่กำหนดไว้ 1 สี ให้สัมผัสปุ่ม
- หากต้องการลบสีที่กำหนดไว้ทั้งหมด ให้สัมผัสปุ่ม

หมายเหตุ

- หลังจากเลือกสีด้ายเสร็จหนึ่งสีแล้ว ให้ท่านสัมผัสปุ่ม  ,  ,  หรือ  หรือแตะที่กล่องสีโดยตรงหากต้องการเลือกสีถัดไป เพราะจะไม่มีการเล่นไปยังกล่องสีถัดไปแบบอัตโนมัติ

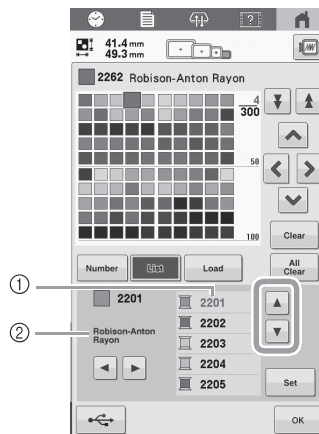
7 สัมผัสปุ่ม  เพื่อกลับไปหน้าจอเดิม

■ การเพิ่มสีที่อยู่ในรายการลงในตารางสีด้ายแบบกำหนดสีเอง

1 สัมผัสปุ่ม  แล้วตามด้วยปุ่ม

2 สัมผัสปุ่ม  เพื่อแสดงรายการสีด้าย

3 เลือกสีด้ายโดยใช้ปุ่ม  หรือ



- ① หมายเลขสีด้าย  
② ยี่ห้อของด้าย

4 สัมผัสปุ่ม

5 ทำตามขั้นตอนที่ผ่านมาซ้ำๆ จนกว่าจะกำหนดสีด้ายได้ครบตามที่ต้องการ

6 สัมผัสปุ่ม  เพื่อกลับไปหน้าจอเดิม

## การเลือกสีจากตารางสีด้ายที่กำหนดสีเอง

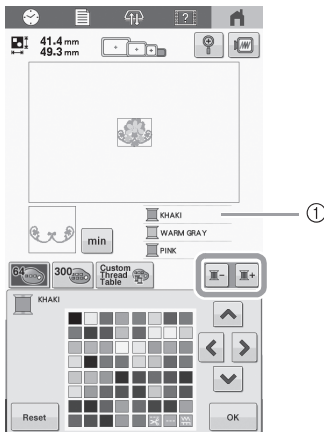
ท่านสามารถเลือกใช้สีด้ายจากสีที่ท่านกำหนดไว้ในตารางสีด้าย ซึ่งมีทั้งหมดไม่เกิน 300 สี

### 1 สัมผัสปุ่ม



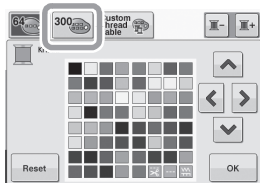
→ หน้าจอจะแสดงตารางสีด้ายขึ้นมาแบบ 64 สี

### 2 เลือกสีด้ายที่ต้องการเปลี่ยน โดยสัมผัสปุ่ม หรือ






① ให้สีที่ท่านเลือกอยู่ด้านบนสุด

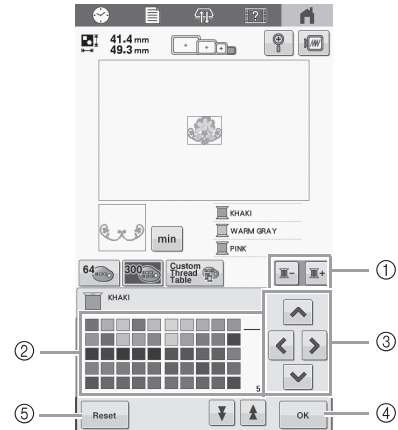
### 3 สัมผัสปุ่ม



→ หน้าจอจะแสดงตารางสีด้ายที่ท่านกำหนดสีเอง (ตารางสีด้าย 300 สี)

### 4 เลือกสีใหม่จากตารางสีด้ายที่ท่านกำหนดสีเอง โดยใช้ปุ่ม , , หรือ

- เลื่อนดูตารางสีด้ายที่ท่านกำหนดสีเองโดยใช้ปุ่ม  และ 
- หากต้องการกลับไปใช้สีเดิม ให้สัมผัสปุ่ม 
- ท่านสามารถแตะเลือกสีในตารางสีด้ายที่ท่านกำหนดสีเองจากบนหน้าจอโดยตรง



- ① เลือกสีด้ายที่ต้องการเปลี่ยน
  - ② ตารางสีด้าย  
เลือกสีใหม่ที่จะนำมาเปลี่ยนจากตารางนี้
  - ③ ใช้ปุ่มลูกศรชุดนี้เลือกสีที่อยู่ในตารางสีด้าย
  - ④ ปิดหน้าจอนี้
  - ⑤ เปลี่ยนกลับไปใช้สีเดิม
- หน้าจอจะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนสี

### 5 สัมผัสปุ่ม เพื่อยืนยัน

## การบันทึกและเรียกใช้ตารางสีด้ายที่กำหนดสีเอง

ท่านสามารถบันทึกไฟล์ตารางสีด้ายที่กำหนดสีเองลงใน USB แฟลชไดรฟ์ เพื่อนำมาใช้งานในภายหลัง

### ข้อควรทราบ

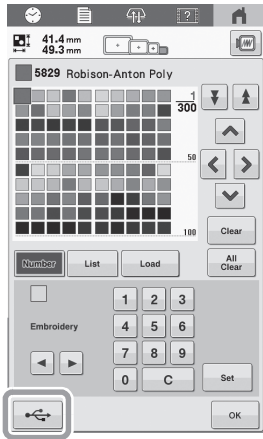
- สามารถบันทึกตารางสีด้ายที่ท่านกำหนดสีเองลงใน USB แฟลชไดรฟ์เท่านั้น ไม่สามารถบันทึกไว้ในตัวเครื่อง หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์
- ตารางสีด้ายที่ท่านกำหนดสีเองจะถูกบันทึกในรูปแบบไฟล์ “.pcp”

## ■ การบันทึกตารางสีด้ายที่กำหนดสีเองไปยัง USB แฟลชไดรฟ์

1 เสียบ USB แฟลชไดรฟ์เข้ากับช่องต่อ USB บนตัวเครื่อง

2 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น สัมผัสปุ่ม  ในหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก

3 สัมผัสปุ่ม 



→ ข้อความ [Saving...] จะแสดงขึ้นบนหน้าจอ เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จแล้ว หน้าจอเดิมจะกลับมาโดยอัตโนมัติ

### หมายเหตุ

- ห้ามเสียบ หรือถอด USB แฟลชไดรฟ์ขณะแสดงข้อความ [Saving...] ไม่เช่นนั้นข้อมูลที่กำลังบันทึกจะหายไป

## ■ การเรียกใช้ตารางสีด้ายจาก USB แฟลชไดรฟ์

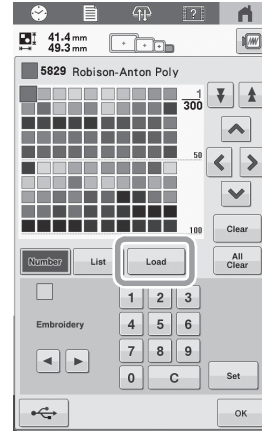
1 เสียบ USB แฟลชไดรฟ์ที่บันทึกตารางสีด้ายเข้ากับช่องต่อ USB ของตัวเครื่อง

### หมายเหตุ

- สามารถเรียกใช้ตารางสีด้ายที่กำหนดสีเองได้ครั้งละ 1 ไฟล์เท่านั้น และห้ามบันทึกไฟล์ในรูปแบบ “.pcp” ไว้ใน USB แฟลชไดรฟ์เกิน 1 ไฟล์


2 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น สัมผัสปุ่ม  ในหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก

3 สัมผัสปุ่ม 



→ ข้อความ [Saving...] จะแสดงขึ้นบนหน้าจอ เมื่อโหลดข้อมูลเข้าเครื่องเสร็จแล้ว หน้าจอเดิมจะกลับมาโดยอัตโนมัติ

### หมายเหตุ

- ห้ามเสียบ หรือถอด USB แฟลชไดรฟ์ขณะแสดงข้อความ [Saving...] ไม่เช่นนั้นข้อมูลที่กำลังบันทึกจะหายไป
- หากต้องการลบตารางสีด้ายที่โหลดเข้าเครื่องนี้ ให้สัมผัสปุ่ม  จากนั้น สีที่กำหนดไว้ทั้งหมดจะถูกลบออกไป

## การแสดงผลตัวอย่าง

### การตรวจสอบลายปักจากภาพตัวอย่าง

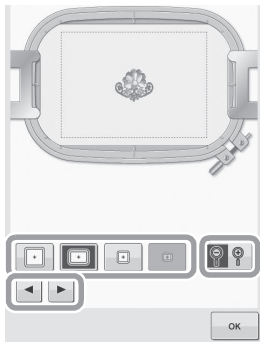
ท่านสามารถแสดงผลตัวอย่างของลายปักเพื่อดูว่าจะได้ผลลัพธ์ตรงตามที่ต้องการหรือไม่


#### 1 สัมผัสปุ่ม



→ ภาพตัวอย่างจะปรากฏขึ้น

#### 2 สัมผัสปุ่ม หรือ เพื่อแสดงประเภทของสะดึง และเลือกสะดึงที่ต้องการ สามารถสัมผัสปุ่ม เพื่อแสดงผลลายปักแบบเต็มหน้าจอ



- หลังจากเลือกประเภทของแขนยึดสะดึง และขนาดของสะดึงที่เหมาะสมกับลายปักของท่านได้แล้ว ให้เปลี่ยนแขนยึดสะดึง และสะดึงให้สอดคล้องกัน จากนั้น เครื่องจะตรวจจับอุปกรณ์ที่ติดตั้งโดยอัตโนมัติ และเปลี่ยนการแสดงผลหน้าจอ
- สามารถสัมผัสปุ่ม  อีกครั้งเพื่อแสดงผลลายปักพร้อมกับสะดึง

#### 3 สัมผัสปุ่ม เพื่อกลับไปหน้าจอที่ผ่านมา

#### ข้อควรทราบ

- ขณะแสดงผลตัวอย่างบนหน้าจอการปัก ท่านจะสามารถเริ่มปักผ้าได้ หากแสดงบนหน้าจออื่น จะไม่สามารถทำได้

## การเตรียมผ้า

### ข้อควรระวัง

- จักรเครื่องนี้สามารถปักผ้าที่หนาไม่เกิน 2 มม. (ประมาณ 5/64 นิ้ว) หากหนากว่านี้ เข็มอาจหักจนทำให้ผู้ใช้บาดเจ็บได้

### การติดวัสดุกันลื่น (แผ่นรองด้านหลัง) เข้ากับผ้า

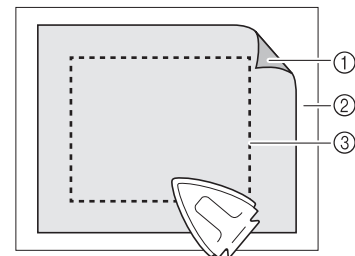
ขอแนะนำให้ท่านใช้วัสดุกันลื่น (แผ่นรองด้านหลัง) ในการปักผ้า เพื่อป้องกันไม่ให้ตะเข็บขุ่น หรือปักลวดลายออกมาไม่ตรงแนว

### ข้อควรระวัง

- การปักผ้าเนื้อบางหรือผ้ายืด ผ้าที่มีเส้นใยทอแบบท่างหรือผ้าที่ทำให้เข็มขยู่เข้าหากันได้ง่าย ต้องใช้วัสดุกันลื่น (แผ่นรองด้านหลัง) ขณะปักผ้าเสมอ ไม่เช่นนั้นเข็มอาจหักและผู้ใช้อาจได้รับบาดเจ็บได้

#### 1 ใช้เตารีดไอน้ำรีดติดวัสดุกันลื่นแบบรีดทับได้ เข้ากับด้านหลังของผ้าที่จะปัก

- วัสดุกันลื่นต้องมีขนาดใหญ่กว่าสะดึง



- ① ด้านที่เป็นแถบขาวของวัสดุกันลื่น (แผ่นรองด้านหลัง)
- ② ผ้า (ด้านหลังของผ้า)
- ③ แสดงขนาดของสะดึง

#### ข้อควรทราบ

- เมื่อปักลวดลายที่มีความพริ้วไหว หรือลายโปร่งบนผ้าเนื้อบาง เช่น ผ้าแก้ว หรือผ้าปาน ให้ใช้วัสดุกันลื่นแบบละลายน้ำได้ เพราะวัสดุชนิดนี้สามารถลอกออกได้ง่ายเพียงนำผ้าไปซัก ซึ่งจะทำให้ลายปักไม่แข็งกระด้าง
- เมื่อต้องปักบนผ้าที่ไม่ควรรีด หรือปักบนพื้นที่ที่ยากต่อการรีดผ้า สามารถวางแผ่นวัสดุกันลื่นรองไว้ใต้ผ้า แล้วนำไปซึ่งเข้ากับสะดึงพร้อมกันโดยไม่ต้องรีดทับ

## ตารางการใช้งานร่วมกันของผ้าและวัสดุกันลื่น

เนื้อผ้า/ เสื้อผ้า	จำนวนของวัสดุกันลื่น ที่เป็นแผ่นรองด้านหลัง	จำนวนของวัสดุกันลื่น ที่เป็นแผ่นรองด้านบน
	หมายเหตุ	
ผ้าเทอร์รี่	ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	ใช้แบบละลายน้ำได้ 1 แผ่น
	เพิ่มความถี่ และ/หรือ ความกว้างของตะเข็บซาติน หากปักลายที่มีรายละเอียด และตัวอักษรขนาดเล็ก ด้ายอาจพันกันในผ้าชนิดนี้	
แจ็กเก็ตผ้าซาติน	มีการบุผ้าแบบหนา: ไม่ต้องใช้ มีการบุผ้าแบบบาง หรือไม่มี: ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	ไม่ต้องใช้
	หากผ้าเลื่อนออกจากสะตึงได้ง่าย อาจทำให้ปักผ้าไม่ตรงแนว ให้ใช้เทปกาวหรือเทปผ้าพันรอบสะตึงวงในเพื่อเพิ่มผิวสัมผัสยึดเกาะเนื้อผ้า และลดการเสียดสีของสะตึง	
ผ้าฝ้าย	ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	ไม่ต้องใช้
	ลายปักที่มีพีซีเอ็มต่างๆ หรือรายละเอียดมาก อาจต้องใช้วัสดุกันลื่นรองด้านหลังเพิ่มเติม โดยใช้แบบบาง 2 แผ่น แทนการใช้แบบหนาแผ่นเดียว	
ผ้าเดนิม	ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	ไม่ต้องใช้
	ลดความเร็วในการปักเมื่อเข็มเริ่มร้อนขึ้น และด้ายขาด	
หมวก	เลือกใช้ตามต้องการ	เลือกใช้ตามต้องการ
	แผ่นรองด้านหลังที่เป็นผ้าแข็ง จะทำให้เข็มที่เร็วกว่าปกติ จึงควรเปลี่ยนเข็มให้บ่อยขึ้น แผ่นรองด้านหลังแบบฉีกได้ ที่เป็นแผ่นบาง จะช่วยลดปัญหาด้ายขาด และควบคุมความตึงของด้ายได้ดี ใช้แผ่นรองด้านบนกับผ้าลูกฟูก หรือปักหมวกที่ทำจากพลาสติกโฟม	
ชุดเดรสเซ็ท (ผ้าทอ)	ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	ไม่ต้องใช้
	ลายปักที่มีพีซีเอ็มต่างๆ หรือรายละเอียดมาก อาจต้องใช้วัสดุกันลื่นรองด้านหลังเพิ่มเติม โดยใช้แบบบาง 2 แผ่น แทนการใช้แบบหนาแผ่นเดียว	
เสื้อติกอล์ฟ	ใช้แบบตัดออกได้ หรือแบบรีดทับและตัดออก 1 แผ่น	เลือกใช้ตามต้องการ
	ใช้แผ่นรองด้านบนสำหรับลายปักที่มีตัวอักษรขนาดเล็ก หรือรายละเอียดมาก และเวลาปักผ้าทอปีเก้ (Piqué knits)	
ผ้าขนแกะ	ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	เลือกใช้ตามต้องการ
	ใช้แผ่นรองด้านบนหากเสื้อผ้ามีพื้นผิวที่เป็นลวดลาย เช่น ผ้าลายสาน หรือผ้าทอลายแบบทแยง	
ผ้าแคนวาส	ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	ไม่ต้องใช้
	ซิงผ้ากับสะตึงไว้ให้แน่น	

เนื้อผ้า/ เสื้อผ้า	จำนวนของวัสดุกันลื่น ที่เป็นแผ่นรองด้านหลัง	จำนวนของวัสดุกันลื่น ที่เป็นแผ่นรองด้านบน
	หมายเหตุ	
ผ้าลูกฟูก	ใช้แบบฉีกได้ 1 แผ่น	ใช้แบบละลายน้ำได้ 1 แผ่น
	อาจต้องใช้ความถี่ของพีซีเอ็มที่สูงขึ้น หรือใช้ตะเข็บซ้อนให้มากขึ้น หรืออาจต้องใช้แผ่นรองด้านบน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะเข็บจมลงในเนื้อผ้า	
ชุดชั้นใน หรือผ้าไหม	ใช้แบบฉีกได้แผ่นบาง 1 หรือ 2 แผ่น	เลือกใช้ตามต้องการ
	ลดความเร็วในการปัก ใช้ความตึงด้ายต่ำๆ ใช้แผ่นรองด้านบนสำหรับลายปักที่มีรายละเอียดมาก หรือตัวอักษรขนาดเล็ก สำหรับผ้าเนื้อบางเส้นใยละเอียด ให้ใช้ด้ายเส้นเล็กกว่าปกติ อย่าใช้ตะเข็บซาตินที่พีซีเอ็มแคบมากกับตัวอักษร หรือลายปักที่ละเอียด ควรเพิ่มความกว้างของตะเข็บซาติน หรือใช้ตะเข็บลายปุม (เม็ดถั่ว) แทนเมื่อปักเสร็จแล้ว ให้แกะแผ่นรองด้านหลัง และด้านหน้าออกจากผ้าอย่างเบามือ (อย่าดึงออกทีเดียว)	
เสื้อกันหนาว ไหมพรม	ใช้แบบตัดออกได้ หรือแบบรีดทับและตัดออก 1 แผ่น	ใช้แบบละลายน้ำได้ 1 แผ่น
	สำหรับผ้าไหมพรมเนื้อหนา หรือ “ถักแบบตาห่างๆ” ให้ใช้ผ้าปานเนื้อทอแบบละเอียด หรือผ้าที่ใช้ทำผ้ามาสนีเดียวกับผ้าที่จะปักเป็นแผ่นรองด้านหลัง	
เสื้อกีฬา แขนยาว	ใช้แบบตัดออกได้ หรือแบบมีแถบกาวและฉีกได้ 1 แผ่น	เลือกใช้ตามต้องการ
	ลายปักที่มีรายละเอียดมาก อาจต้องใช้วัสดุกันลื่นเนื้อบางแบบตัดออกได้รองไว้ด้านหลัง 2 ชั้น ส่วนผ้าที่มีเนื้อหนาเป็นพิเศษ หรือลายปักที่มีลวดลายวิจิตร ให้ใช้แผ่นรองด้านบนเนื้อผ้า	
เสื้อยืด	ใช้แบบตัดออกได้แผ่นบาง หรือแบบรีดทับและตัดออก 1 แผ่น	เลือกใช้ตามต้องการ
	สำหรับลายปักที่มีลวดลายวิจิตร หรือตัวอักษรขนาดเล็ก ให้ใช้แผ่นรองด้านบนเนื้อผ้า ควรใช้ความตึงด้ายต่ำๆ และหลีกเลี่ยงการปักลายที่มีพีซีเอ็มหนาแน่น	

### หมายเหตุ

- ใช้ข้อมูลข้างต้นนี้เป็นแนวทางเท่านั้น เพราะเนื้อผ้าและวัสดุกันลื่นที่ใช้กันได้มีหลายประเภท หากไม่มั่นใจ สามารถทดสอบการใช้งานกับเศษผ้าก่อนใช้งานจริง

## การซิงผ้าเข้ากับสะตึง

### หมายเหตุ

- หากซิงผ้าเข้ากับสะตึงไม่ถึง ลายปักอาจไม่ตรงแนว หรือฝ้ายนึ่งจึงควรทำตามขั้นตอนต่อไป เพื่อให้ซิงผ้าเข้ากับสะตึงได้อย่างเรียบตึง และผ้าไม่หย่อนภายหลัง นอกจากนี้ การวางผ้าเพื่อซิงกับสะตึง ต้องทำบนพื้นผิวที่ราบเรียบเสมอ



## 1 เลือกสะดึง

เลือกสะดึงที่ต้องการใช้งานจากขนาดของสะดึงที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ



สะดึงที่ใช้งานได้จะมีสีอ่อน (+) ส่วนสะดึงที่ใช้งานไม่ได้จะมีสีเข้ม (■)

### ❗ ข้อควรทราบ

- ต้องติดตั้งแขนยึดสะดึงเข้ากับตัวเครื่องก่อน จึงจะแสดงสะดึงที่ใช้งานได้ได้อย่างถูกต้อง (หน้า 52)

เมื่อเลือก [E OFF] การแสดงขนาดของสะดึงที่ใช้งานได้จะมีลักษณะดังนี้



## ■ ประเภทของสะดึง

ดูรายละเอียดเกี่ยวกับสะดึงที่แสดงบนหน้าจอได้ที่หัวข้อ “ประเภทของสะดึง/แขนยึดสะดึง และการใช้งาน” ที่หน้า 53

## ⚠️ ข้อควรระวัง

- หากเลือกใช้สะดึงผิดขนาด สะดิงอาจกระทบกับตีนผีปักผ้าจนทำให้ตัวเครื่องเสียหาย หรือผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้ (ดูรายละเอียดเกี่ยวกับสะดึง ที่หน้า 53)

## ข้อควรจำ

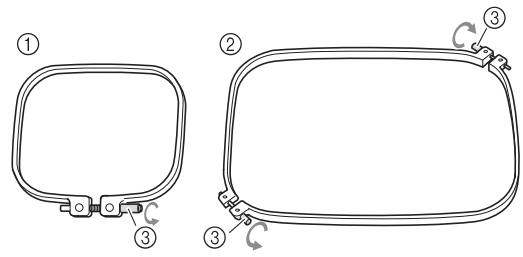
- ใช้สะดึงที่ให้มาพร้อมเครื่อง หรือสะดึงที่เป็นอุปกรณ์เสริมตามที่แนะนำเท่านั้น

### 👉 หมายเหตุ

- การแสดงขนาดของสะดึง เป็นการแสดงขนาดของสะดึงทั้งหมดที่สามารถใช้ในการปักลดขนาดนั้นๆ ได้ ให้ท่านเลือกขนาดที่เหมาะสมที่สุด หากเลือกสะดึงที่ใหญ่เกินไป อาจปักลดขนาดออกมาได้ไม่ตรงแนว หรือผ้าอาจขยับเข้าหากัน (หน้า 53)

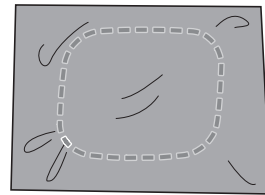
## ■ ขั้นตอนการซึ่งผ้าเข้ากับสะดึง

### 1 คลายสกรูของสะดึงวงนอกให้หลวม



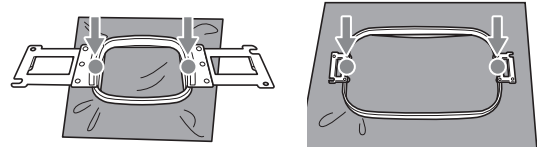
- ① สะดิงขนาดเล็ก (อุปกรณ์เสริม) และขนาดกลาง มีสกรู 1 ตัว
- ② สะดิงขนาดใหญ่ (อุปกรณ์เสริม) และขนาดใหญ่พิเศษ มีสกรู 2 ตัว
- ③ สกรู

### 2 วางวัสดุกันลื่นและผ้าทับด้านบนของสะดึงวงนอก โดยหันด้านหน้าของผ้าชั้นด้านบน



- สะดิงวงนอกไม่มีด้านหน้าหรือด้านหลัง สามารถใช้ได้เหมือนกันทุกด้าน

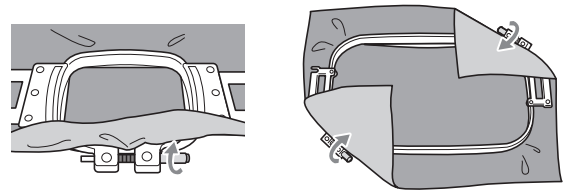
### 3 กดสะดึงวงในให้แนบเข้าไปในสะดึงวงนอก



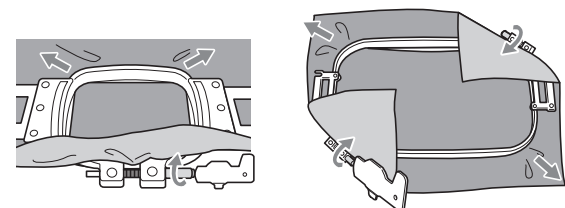
- หลังจากซึ่งผ้าเข้ากับสะดึง ผ้าต้องเรียบตึง ไม่มีการยับย่น

### 4 ชันสกรูให้แน่นขึ้นเล็กน้อย

- ปรับให้ขอบด้านบนของสะดึงวงใน และวงนอกเรียบเสมอกัน

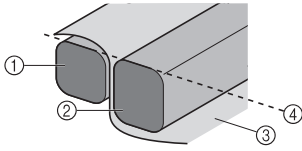


### 5 ชันสกรูล็อกไว้ให้แน่น จากนั้น ตรวจสอบความเรียบตึงของผ้า



- ใช้ไขควง 3 ทางขันสกรูให้แน่น
- หลังจากล็อกสะดึงแน่นแล้ว ให้ลองเคาะที่หน้าผ้าเพื่อทดสอบว่ามีเสียงดังคล้ายกลองหรือไม่

- ล็อกสะตึงวงในและวงนอกไว้ด้วยกันให้แน่นหนา และขอบด้านบนของสะตึงทั้งสองวงต้องเรียบเสมอกัน



- ① สะตึงวงนอก
- ② สะตึงวงใน
- ③ ด้านหน้าของผ้า
- ④ ขอบด้านบนของสะตึงทั้งสองวงเรียบเสมอกัน

#### ✍ ข้อควรทราบ

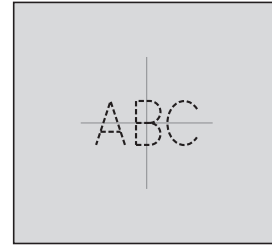
- การซิงผ้าเข้ากับสะตึงต้องทำบนพื้นผิวที่ราบเรียบทุกครั้ง ผ้าจึงจะเรียบตึง

#### ■ การใช้แผ่นกำหนดพื้นที่ปัก

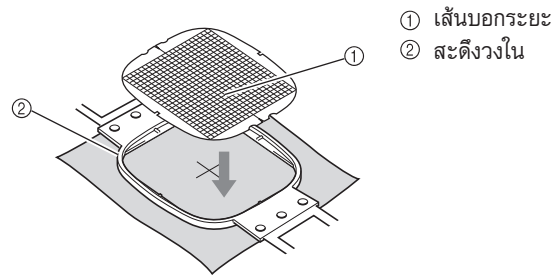
เวลาซิงผ้าเข้ากับสะตึง ท่านควรใช้แผ่นกำหนดพื้นที่ปักที่มีเส้นบอกระยะ เพื่อให้สามารถวางตำแหน่งผ้าในสะตึงได้อย่างแม่นยำ



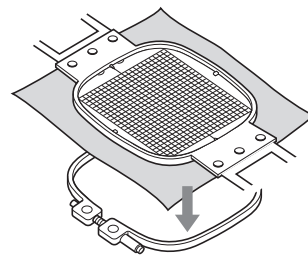
- 1 ใช้ปากกาเขียนผ้าขีดทำเครื่องหมายบนผ้าเพื่อแสดงพื้นที่ที่ต้องการปัก



- 2 วางแผ่นกำหนดพื้นที่ปักไว้บนสะตึงวงใน แล้วขยับจนกว่าแนวเส้นบอกระยะบนแผ่นกำหนดพื้นที่ปัก จะอยู่ในแนวเดียวกับเครื่องหมายที่ท่านขีดไว้บนผ้า



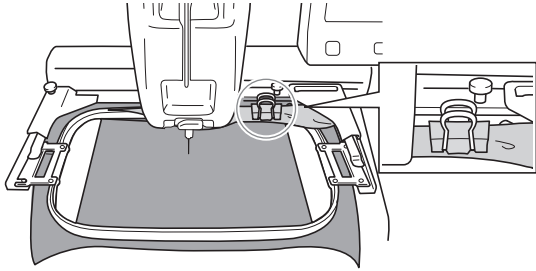
- 3 ยึดผ้าให้ตึงอย่างเบามือ อย่าให้มีรอยพับหรือยับย่น



- 4 หยิบแผ่นกำหนดพื้นที่ปักออกมาจากสะตึง

## ■ การปักผ้าชั้นใหญ่ หรือผ้าเนื้อหนา

เมื่อปักผ้าชั้นใหญ่ หรือผ้าเนื้อหนา ให้ใช้ไม้หนีบผ้า หรือคลิปหนีบกระดาษหนีบผ้าที่ยาวเกินออกมาไว้กับขอบสะดึง เพื่อป้องกันผ้าห้อยไปมา ไม่เช่นนั้นสะดึงอาจเคลื่อนที่ติดขัด และอาจส่งผลให้ปักผ้าได้ไม่ตรงแนว



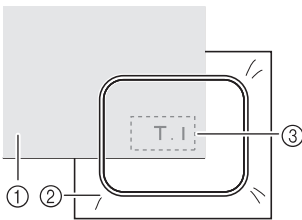
- ใช้ไม้หนีบผ้า หรือคลิปหนีบกระดาษหนีบผ้าไว้กับสะดึง

### 📖 ข้อควรทราบ

- ขอแนะนำให้ติดตั้งโต๊ะเพิ่มพื้นที่ (อุปกรณ์เสริม) เพื่อช่วยประคองผ้าชั้นใหญ่ หรือผ้าเนื้อหนา

## ■ การปักผ้าชั้นเล็ก

เมื่อปักผ้าชั้นเล็กที่ไม่สามารถขึงกับสะดึงได้ ท่านสามารถรีดหรือเนาวัสดุกันลื่นติดกับผ้า เพื่อใช้วัสดุกันลื่นเป็นฐานเพิ่มพื้นที่ หลังจากปักผ้าเสร็จแล้ว ให้แกะวัสดุกันลื่นออกจากผ้าอย่างระมัดระวัง



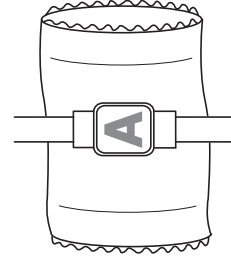
- ① ผ้า
- ② วัสดุกันลื่น (แผ่นรองด้านหลัง)
- ③ ตะเข็บเนาผ้า

## ■ การปักชิ้นงานต่างๆ เช่น ถุงผ้า และชิ้นงานทรงกระบอก ที่มีข้อจำกัดในการขึงผ้ากับสะดึง

ในกรณีนี้ ให้หมุนลายปักก่อนปักผ้า ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการหมุนลายปักได้ที่หัวข้อ “การทำความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก” ที่หน้า 35

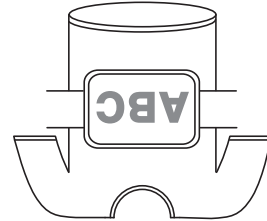
**ตัวอย่าง:** การปักปลอกหมอน

หมุนลายปักไปทางด้านซ้าย 90 องศา ก่อนปัก



**ตัวอย่าง:** การปักเสื้อยืด

หมุนลายปัก 180 องศา และสอดฐานจักรเข้าทางเอวของเสื้อยืด ห้ามสอดเข้าทางคอเสื้อ จากนั้นจึงค่อยติดตั้งสะดึงเข้ากับตัวเครื่อง เพื่อป้องกันคอเสื้อยืดย้วยเวลาสะดึงเคลื่อนที่



## การติดตั้งสะดึงเข้ากับตัวเครื่อง

ติดตั้งสะดึงเข้ากับตัวเครื่องหลังจากซึ่งผ้าเข้ากับสะดึงเสร็จแล้ว  
แขนยึดสะดึง A และ B เป็นอุปกรณ์ที่จัดมาให้พร้อมเครื่อง  
ให้ท่านติดตั้งแขนยึดสะดึง A เมื่อใช้สะดึงที่ให้มาพร้อมเครื่อง  
(ดูรายละเอียดเกี่ยวกับแขนยึดสะดึง ที่หน้า 53)

### ⚠ ข้อควรระวัง

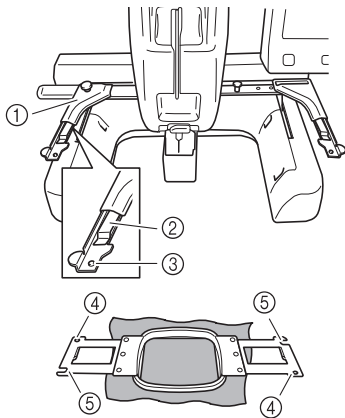
- หากติดตั้งสะดึงไม่ถูกวิธี อาจทำให้สะดึงกระทบคานพีคผ้าจนทำให้ตัวเครื่องเสียหาย หรือผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้
- ขณะติดตั้งสะดึง ปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะต้องสว่างเป็นสีแดงเท่านั้น เพราะหากไฟกะพริบเป็นสีเขียว เครื่องอาจเริ่มปักผ้าโดยไม่ได้ตั้งใจ และทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้

### ข้อควรจำ

- ขณะติดตั้งสะดึง ต้องตรวจดูให้แน่ใจว่าสะดึงจะไม่กระทบกับส่วนใดของจักร

## การติดตั้งสะดึง

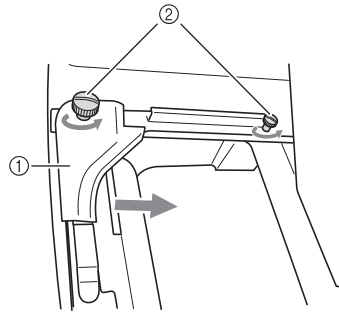
ปรับความกว้างของแขนยึดสะดึงตามขนาดของสะดึง จากนั้นจึงค่อยติดตั้งสะดึงเข้ากับตัวเครื่อง ตัวอย่างด้านล่างนี้ เป็นขั้นตอนการติดตั้งสะดึงขนาดกลาง



- 1 อาร์มด้านซ้ายของแขนยึดสะดึง ขยับอาร์มของแขนยึดสะดึงไปทางด้านซ้ายหรือขวา เพื่อปรับให้ได้ขนาดของสะดึง
- 2 คลิปล็อกบนแขนยึดสะดึง สอดสะดึงเข้าไปในคลิปล็อกบนแขนยึดสะดึง
- 3 หมุดล็อกตำแหน่ง
- 4 ฐาน
- 5 ช่องวางตำแหน่ง

## 1 คลายสกรูแบบใช้มือหมุนทั้ง 2 ตัวที่อยู่บนแขนยึดสะดึง

หากสกรูแน่นมาก ให้คลายออกโดยใช้ไขควง 3 ทางที่จัดมาให้ (หน้า 17)



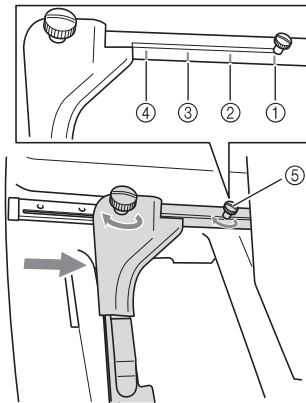
- 1 อาร์มด้านซ้าย
- 2 สกรูแบบใช้มือหมุน

→ อาร์มด้านซ้ายของแขนยึดสะดึงจะสามารถขยับได้

- คลายสกรูด้วยการหมุนสกรูทวนเข็มนาฬิกา 2 รอบเท่านั้น และไม่ต้องถอดสกรูออกมา

## 2 ขยับอาร์มด้านซ้ายเพื่อให้สกรูที่อยู่ทางด้านขวาอยู่ในแนวเดียวกับเครื่องหมายแสดงตำแหน่งของสะดึงที่จะติดตั้ง จากนั้นขันสกรูแบบใช้มือหมุนให้แน่น

จากตัวอย่างนี้ ให้อยู่ในแนวเดียวกับเครื่องหมายแสดงตำแหน่งหมายเลข ④



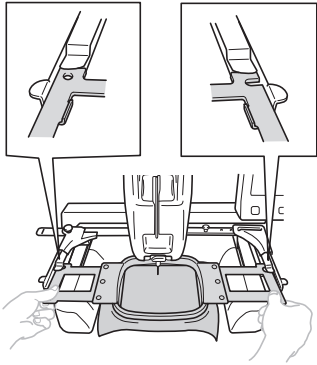
- 1 เครื่องหมายแสดงตำแหน่งของสะดึงขนาดใหญ่พิเศษ 300 มม. (W) x 200 มม. (H) (ประมาณ 11-3/4 นิ้ว (W) x 7-7/8 นิ้ว (H))
- 2 เครื่องหมายแสดงตำแหน่งของสะดึงขนาดใหญ่ (อุปกรณ์เสริม) 180 มม. (W) x 130 มม. (H) (ประมาณ 7-1/8 นิ้ว (W) x 5-1/8 นิ้ว (H))
- 3 เครื่องหมายแสดงตำแหน่งของสะดึงขนาดกลาง 100 มม. (W) x 100 มม. (H) (ประมาณ 4 นิ้ว (W) x 4 นิ้ว (H))
- 4 เครื่องหมายแสดงตำแหน่งของสะดึงขนาดเล็ก (อุปกรณ์เสริม) 60 มม. (W) x 40 มม. (H) (ประมาณ 2-3/8 นิ้ว (W) x 1-1/2 นิ้ว (H))
- 5 ให้สกรูอยู่ตรงกับเครื่องหมายแสดงตำแหน่งของสะดึงที่ติดตั้ง

### หมายเหตุ

- ชั้นสกรูแบบใช้มือหมุนทั้ง 2 ตัวให้แน่นโดยใช้ไขควง 3 ทางที่ให้มา หากชั้นสกรูไม่แน่น อาจเกิดปัญหาดังต่อไปนี้
  - เครื่องจะตรวจจับขนาดของสะดึงผิดพลาด
  - ตำแหน่งเริ่มต้นของสะดึงจะอยู่ไม่ตรงแนว
  - รูปแบบลายปักจะอยู่ไม่ตรงแนว

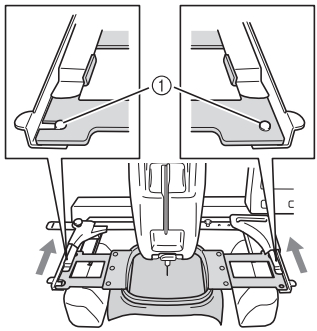
→ ตอนนี้ แขนยึดสะตึงพร้อมสำหรับการติดตั้งสะตึงแล้ว

- 3** จับสะตึงให้ได้ระดับที่เสมอกันทั้งสองข้าง จากนั้นจัดแนวของเมาท์ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาให้ตรงกับคิลิปล็อกของแขนยึดสะตึง



- ให้สะตึงวางในอยู่ทางด้านบน

- 4** ใส่สะตึงเข้าไปจนกว่าจะล็อกเข้าที่



- ① ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหมุดบนอาร์มทางด้านซ้ายและด้านขวาของแขนยึดสะตึงเข้าได้พอดีกับช่องว่างตำแหน่ง และรูบนสะตึง

### การใช้สะตึงอย่างถูกวิธี

หัวข้อต่อไปนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับสะตึงประเภทต่างๆ และการใช้งาน ท่านสามารถใช้งานได้ทั้งสะตึงที่ให้มาพร้อมเครื่อง และสะตึงแบบอื่นที่เป็นอุปกรณ์เสริมกับจักรปักเครื่องนี้

## ⚠ ข้อควรระวัง

- ใช้สะตึงตามขนาดที่แสดงบนหน้าจอเท่านั้น ไม่เช่นนั้นสะตึงอาจกระทบกับตีนผีปักผ้า ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้

### ■ เมื่อเปลี่ยนสะตึงได้ยาก

การเปลี่ยนสะตึงอาจทำได้ยากเป็นบางครั้ง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ตรงจุดสิ้นสุดของพีซีเอ็ม ในกรณีนี้ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยขยับสะตึง

- 1** สัมผัสปุ่ม 

- 2** เมื่อมีข้อความแจ้งว่าแท่นยึดสะตึงจะขยับ ให้สัมผัสปุ่ม 

→ แท่นยึดสะตึงจะเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ช่วยให้เปลี่ยนสะตึงได้ง่ายโดยอัตโนมัติ

- 3** หลังจากเปลี่ยนสะตึงเสร็จแล้ว ให้สัมผัสปุ่ม 


- 4** เมื่อข้อความในขั้นตอนที่ 2 ปรากฏขึ้นมาอีกครั้ง ให้สัมผัสปุ่ม 


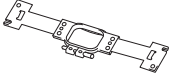
→ แท่นยึดสะตึงจะเคลื่อนที่กลับไปเหมือนเดิม

### ■ ประเภทของสะตึง/แขนยึดสะตึง และการใช้งาน

หากหน้าอ้างอิง คือ “ \* ” โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากราเดอร์

#### สะตึงที่ใช้แขนยึดสะตึง A





สะตึง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	หน้าอ้างอิง
สะตึงขนาดใหญ่พิเศษ 	300 มม. (W) x 200 มม. (H) (ประมาณ 11-3/4 นิ้ว (W) x 7-7/8 นิ้ว (H))	
	ปักตัวอักษรหรือลายปักที่เป็นลายเชื่อมต่อกัน ลายปักที่มีหลายลายรวมกัน หรือมีขนาดใหญ่	
	หน้า 49	
สะตึงแบบแบน (อุปกรณ์เสริม) 	300 มม. (W) x 200 มม. (H) (ประมาณ 11-3/4 นิ้ว (W) x 7-7/8 นิ้ว (H))	
	ปักเลื้อยแจ็คเก็ต และเสื้อผ้าหนาๆ ก่อนปัก ควรติดตั้งโต๊ะเพิ่มพื้นที่ (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับตัวเครื่อง	
	*	
สะตึงขนาดใหญ่ (อุปกรณ์เสริม) 	180 มม. (W) x 130 มม. (H) (ประมาณ 7-1/8 นิ้ว (W) x 5-1/8 นิ้ว (H))	
	ปักลายที่มีขนาดเล็กกว่า 180 มม. (W) x 130 มม. (H) (ประมาณ 7-1/8 นิ้ว (W) x 5-1/8 นิ้ว (H))	
	หน้า 49	
สะตึงขนาดกลาง 	100 มม. (W) x 100 มม. (H) (ประมาณ 4 นิ้ว (W) x 4 นิ้ว (H))	
	ปักลายขนาดมาตรฐานทั่วไป	
	หน้า 49	

สะตัง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	
	หน้าอ้างอิง	
สะตังขนาดเล็ก (อุปกรณ์เสริม)	60 มม. (W) × 40 มม. (H) (ประมาณ 2-3/8 นิ้ว (W) × 1-1/2 นิ้ว (H))	
	ปักลายที่มีขนาดเล็ก เช่น ป้ายชื่อ	
	หน้า 49	


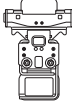

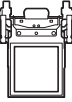
### สะตังที่ใช้แขนยึดสะตัง B

สะตัง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	
	หน้าอ้างอิง	
สะตังสำหรับงานควิลท์ (อุปกรณ์เสริม)	200 มม. (W) × 200 มม. (H) (ประมาณ 7-7/8 นิ้ว (W) × 7-7/8 นิ้ว (H))	
	ปักงานควิลท์ ก่อนปัก ควรติดตั้งโต๊ะเพิ่มพื้นที่ (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับตัวเครื่อง	
	*	
สะตังสำหรับปักที่ขอบผ้า (อุปกรณ์เสริม)	300 มม. (W) × 100 มม. (H) (ประมาณ 11-3/4 นิ้ว (W) × 4 นิ้ว (H))	
	ปักชุดตัวอักษร หรือลายปักที่ยาวต่อเนื่องกัน ก่อนปัก ควรติดตั้งโต๊ะเพิ่มพื้นที่ (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับตัวเครื่อง	
	*	
สะตังปักแขนเสื้อ (อุปกรณ์เสริม)	70 มม. (W) × 200 มม. (H) (ประมาณ 2-3/4 นิ้ว (W) × 7-7/8 นิ้ว (H))	
	ปักชิ้นงานที่มีลักษณะยาว เช่น แขนเสื้อเซต	
	*	

### สะตังที่ใช้แขนยึดสะตัง C (อุปกรณ์เสริม)

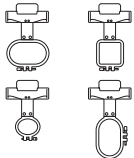

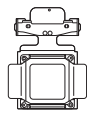

สะตัง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	
	หน้าอ้างอิง	
สะตังรูปร่างกลม (อุปกรณ์เสริม)	∅ 160 มม. (ประมาณ 6 นิ้ว) ∅ 130 มม. (ประมาณ 5 นิ้ว) ∅ 100 มม. (ประมาณ 4 นิ้ว)	  
	∅=เส้นผ่านศูนย์กลาง	
	ปักรูปแบบลายปักที่อยู่ในเครื่องลงบนแขนเสื้อ เลือกสะตังให้เหมาะสมกับขนาดของลายปัก	
	*	

### สะตังที่ใช้แขนยึดสะตัง D (อุปกรณ์เสริม)

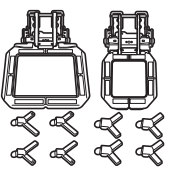

สะตัง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	
	หน้าอ้างอิง	
เฟรมยึด ขนาด S (อุปกรณ์เสริม)	45 มม. (W) × 24 มม. (H) (ประมาณ 1-3/4 นิ้ว (W) × 7/8 นิ้ว (H))	
	ปักชิ้นงานที่มีรูปทรงพิเศษที่ไม่สามารถ ซึ่งผ้าเข้ากับสะตังแบบปกติได้ เช่น รองเท้า และถุงมือ	
	*	
เฟรมยึด ขนาด M (อุปกรณ์เสริม)	100 มม. (W) × 100 มม. (H) (ประมาณ 4 นิ้ว (W) × 4 นิ้ว (H))	
	ปักชิ้นงานที่มีรูปทรงพิเศษ เช่น กระเป๋า ทรงแคบ	
	*	



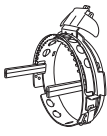

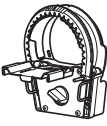

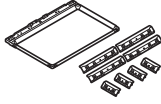

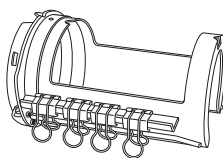

## สะตึงที่ใช้แขนยึดสะตึง E (อุปกรณ์เสริม)

สะตึง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	หน้าอ้างอิง
	หน้าอ้างอิง	
สะตึงคอมแพคต์ (อุปกรณ์เสริม) 	70: 70 มม. (W) × 41 มม. (H) (ประมาณ 2-3/4 นิ้ว (W) × 1-5/8 นิ้ว (H)) 50: 50 มม. (W) × 50 มม. (H) (ประมาณ 2 นิ้ว (W) × 2 นิ้ว (H)) 44: 44 มม. (W) × 38 มม. (H) (ประมาณ 1-3/4 นิ้ว (W) × 1-1/2 นิ้ว (H)) แนวตั้ง: 33 มม. (W) × 75 มม. (H) (ประมาณ 1-5/16 นิ้ว (W) × 2-15/16 นิ้ว (H)) ปักโลโก้ หรือลวดลายบนชิ้นงานขนาดเล็ก *	
สะตึงแม่เหล็ก (อุปกรณ์เสริม) 	50 มม. (W) × 50 มม. (H) (ประมาณ 2 นิ้ว (W) × 2 นิ้ว (H)) เป็นสะตึงที่ไม่ทิ้งรอยบนเนื้อผ้า *	

## สะตึงที่ใช้แขนยึดสะตึง F (อุปกรณ์เสริม)

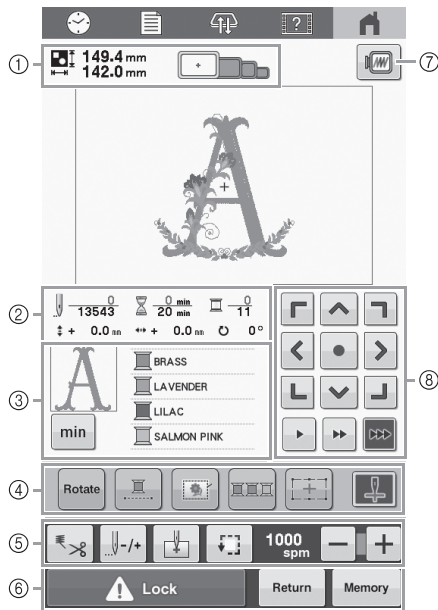
สะตึง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	หน้าอ้างอิง
	หน้าอ้างอิง	
สะตึงแม่เหล็กสำหรับ งานปักหลากหลายแบบ (อุปกรณ์เสริม) 	180 มม. (W) × 130 มม. (H) (ประมาณ 7-1/8 นิ้ว (W) × 5-1/8 นิ้ว (H)) 100 มม. (W) × 100 มม. (H) (ประมาณ 4 นิ้ว (W) × 4 นิ้ว (H)) สามารถล็อกผ้าแบบต่างๆ ได้ง่าย และแน่นหนา *	

## สะตึงที่ไม่ต้องใช้แขนยึดสะตึง

สะตึง	พื้นที่การปัก	
	การใช้งาน	หน้าอ้างอิง
	หน้าอ้างอิง	
สะตึงปักหมวก (อุปกรณ์เสริม) 	130 มม. (W) × 60 มม. (H) (ประมาณ 5-1/8 นิ้ว (W) × 2-3/8 นิ้ว (H)) ปักหมวกแบบต่างๆ เช่น หมวกเบสบอล (หมวกกอล์ฟ) หมวกทรงทิวลิป และหมวก ทรงถัง แต่ไม่สามารถปักหมวกที่มีพื้นที่ด้าน หน้าน้อยกว่า 50 มม. (ประมาณ 2 นิ้ว) เช่น หมวกไวเซอร์กันแดด และหมวกเก็บ ของเด็ก และหมวกที่มีปักหมวกยาวกว่า 80 มม. (ประมาณ 3-1/8 นิ้ว) *	
สะตึงปักหมวกปักแบน (อุปกรณ์เสริม) 	130 มม. (W) × 60 มม. (H) (ประมาณ 5-1/8 นิ้ว (W) × 2-3/8 นิ้ว (H)) ปักหมวกแบบต่างๆ ได้เหมือนกับสะตึงปักหมวก ด้านบน และยังสามารถปักหมวกปักแบน และหมวกเก็บของเด็ก และสามารถปักใกล้ กับปักหมวกได้มากกว่าสะตึงปักหมวกด้านบน *	
สะตึงกรอบแม่เหล็ก (อุปกรณ์เสริม) 	360 มม. (W) × 200 มม. (H) (ประมาณ 14 นิ้ว (W) × 7-7/8 นิ้ว (H)) พื้นที่การปัก: 300 มม. (W) × 200 มม. (H) (ประมาณ 11-3/4 นิ้ว (W) × 7-7/8 นิ้ว (H)) ปักตัวอักษรหรือลายปักที่เป็นลายเชื่อมต่อกัน ลายปักที่มีหลายลายรวมกัน หรือมีขนาดใหญ่ ก่อนปัก ควรติดตั้งโต๊ะเพิ่มพื้นที่ (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับตัวเครื่อง *	
สะตึงปักผ้าทรงกระบอก (อุปกรณ์เสริม) 	90 มม. (W) × 80 มม. (H) (ประมาณ 3-1/2 นิ้ว (W) × 3 นิ้ว (H)) ปักผ้าทรงกระบอก และผ้าที่มีรูปทรงโค้ง เช่น แขนเสื้อ และคอเสื้อแบบคอเต่า *	









## การตั้งค่าเกี่ยวกับการปัก












### การทำความเข้าใจหน้าจอการตั้งค่าเกี่ยวกับการปัก



ลำดับ	การแสดงผล ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง
①	149.4 mm 142.0 mm	แสดงขนาดของลายปักที่อยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก ค่าด้านบน คือ ความสูง ค่าด้านล่าง คือ ความกว้าง หากรูปแบบลายปักมีหลายลายรวมกัน ขนาดที่แสดงจะเป็นขนาดที่รวมทุกลายแล้ว	—
	+	แสดงขนาดของสะดึงที่ใช้ได้กับลายปักที่อยู่ในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก หากเลือก [E OFF] การแสดงขนาดของสะดึงจะแตกต่างไปจากนี้ (หน้า 84)	—
②	13543	ค่าด้านล่าง คือ จำนวนของผีเข็มทั้งหมดในรูปแบบลายปัก ค่าด้านบน คือ จำนวนของผีเข็มที่ปักแล้ว	—
	0 min 20 min	ค่าด้านล่าง คือ ระยะเวลาทั้งหมดที่ต้องใช้ในการปัก ค่าด้านบน คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการปักไปแล้ว	—

ลำดับ	การแสดงผล ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง
②	0	ค่าด้านล่าง คือ จำนวนของลวด้ายทั้งหมดในรูปแบบลายปัก ค่าด้านบน คือ ลำดับของลวด้ายที่ปักอยู่ในขณะนั้น	—
	+ 0.0 mm	แสดงระยะห่างที่รูปแบบลายปักที่กำลังรวม/แก้ไขถูกย้ายไปทางแนวตั้ง	—
	+ 0.0 mm	แสดงระยะห่างที่รูปแบบลายปักที่กำลังรวม/แก้ไขถูกย้ายไปทางแนวนอน	—
	0°	แสดงระดับองศาการหมุนรูปแบบลายปักที่กำลังแก้ไข	—
③		แสดงส่วนของรูปแบบลายปักที่จะถูกปักด้วยด้ายสีแรกตามลำดับของลวด้าย	—
	min	เปลี่ยนจากการแสดงผลลำดับลวด้ายเป็นระยะเวลาในการปักของด้ายแต่ละสี	—
	ปุ่มข้อมูลเกี่ยวกับด้าย (ลวด้าย/ระยะเวลา)		—
	การแสดงลำดับลวด้าย	แสดงลำดับการเปลี่ยนลวด้าย ลวด้ายจะเลื่อนขึ้นโดยอัตโนมัติระหว่างการปัก เพื่อให้ลวด้ายปักอยู่ลำดับบนสุด สามารถเปลี่ยนข้อมูลที่แสดงในส่วนนี้ ระหว่างชื่อลวด้ายกับหมายเลขด้าย (หน้า 84)	—
④		หมุนรูปแบบลายปัก	—
	ปุ่มหมุน		
	ปุ่มปักผ้าแบบต่อเนื่อง	ปักลายปักที่เลือกโดยใช้ด้ายสีเดียว (งานปักสีเดียว)	83
④	ปุ่มเนาผ้า	หากผ้าที่ปักไม่สามารถติดวัสดุกันลื่นได้ ให้ปักตะเข็บเนาผ้ารอบๆ ลายปัก เพื่อยึดวัสดุกันลื่นไว้กับผ้าก่อนเริ่มปักจริง วัสดุกันลื่นจะช่วยป้องกันไม่ให้ตะเข็บขยุ้มเข้าหากัน และช่วยให้ปักออกมาได้ตรงแนว	73

ลำดับ	การแสดง ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง	
④		เรียงลำดับในการปักลายที่มีหลายลายรวมกันโดยเรียงตามสีด้าย	59	
	ปุ่มจัดเรียงสี			
		จัดวางตำแหน่งของการปักให้ตรงแนวโดยใช้แสงเลเซอร์	78	
	ปุ่มวางตำแหน่งแสงเลเซอร์ เล็งตำแหน่งการปัก			
	เปิด หรือ ปิด แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก	60		
ปุ่มเปิด/ปิดแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก				
⑤		สามารถเลือกตัดด้ายอัตโนมัติหรือเล็มด้าย	58	
	ปุ่มเล็มด้าย/ ตัดด้าย			
		ย้ายเข็มปักผ้าเดินหน้าหรือถอยหลังตามแนวของฝีเข็มในสถานการณ์ต่อไปนี้:	69	
	ปุ่มเลื่อนตำแหน่งฝีเข็มเดินหน้า/ ถอยหลัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อด้ายขาด หรือด้ายหมดขณะปักผ้า</li> <li>เมื่อต้องการเริ่มปักใหม่จากจุดเริ่มต้น</li> <li>เมื่อต้องการปักต่อหลังจากที่ปิดแล้วเปิดเครื่องใหม่</li> </ul>		
		กำหนดตำแหน่งของเข็มไว้ที่จุดเริ่มต้นของการปัก		85
	ปุ่มตำแหน่งเริ่มต้น			
	สำรวจไปตามขอบรอบนอกของลายปักเพื่อตรวจสอบการจัดวางตำแหน่งที่ถูกต้อง	61		
ปุ่มตรวจสอบลายปัก				
	ตั้งความเร็วในการปักสูงสุด	107		
ปุ่มปรับความเร็วในการปักสูงสุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งให้เป็นความเร็วต่ำเมื่อปักผ้าเนื้อบาง ผ้าเนื้อหนา หรือผ้าที่มีน้ำหนักมาก</li> <li>เมื่อใช้ด้ายเส้นบางๆ เช่น ดิน ให้กำหนดความเร็วไว้ที่ 400 ฝีเข็มต่อนาที</li> </ul>			

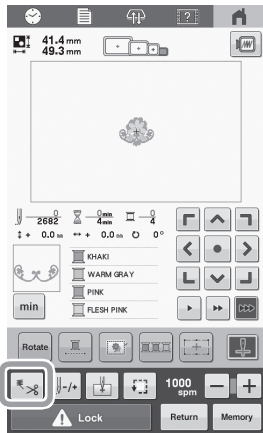
ลำดับ	การแสดง ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชัน	หน้า อ้างอิง
⑥		ปลดล็อกเครื่องเพื่อให้สามารถเริ่มปักผ้าได้ภายใน 10 วินาทีเมื่อสัมผัสปุ่มนี้ ไฟปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะกะพริบเป็นสีเขียว	67
	ปุ่มปลดล็อก		
		ย้อนกลับไปยังหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก	—
	ปุ่มย้อนกลับ		
⑦		บันทึกลายปักไปยังหน่วยความจำของตัวเครื่อง, USB แฟลชไดรฟ์หรือคอมพิวเตอร์	87
	ปุ่มหน่วยความจำ		
⑦		แสดงภาพตัวอย่างของรูปแบบลายปักก่อนปักจริง	47
	ปุ่มแสดงภาพตัวอย่าง		
⑧		<ul style="list-style-type: none"> <li> : ย้ายรูปแบบลายปักไปตามลูกศร</li> <li> : ย้ายไปไว้กึ่งกลางพื้นที่การปัก</li> </ul>	34
	ปุ่มปรับตำแหน่ง		
		เลือกความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตั้ง	
ปุ่มปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li> : สัมผัสเพื่อให้สะตั้งเคลื่อนที่ทีละ 0.1 มม. (1/64 นิ้ว)</li> <li> : สัมผัสเพื่อให้สะตั้งเคลื่อนที่ทีละ 0.5 มม. (1/32 นิ้ว)</li> <li> : สัมผัสปุ่มนี้ค้างไว้เพื่อให้สะตั้งเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงสุด</li> </ul>		

## การใช้ฟังก์ชันการตัดด้ายอัตโนมัติ [End Color Trim]

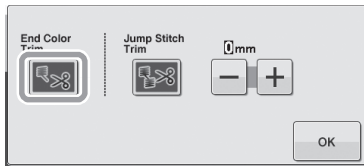
ฟังก์ชันการตัดด้ายอัตโนมัติ  จะตัดด้ายเมื่อปักผ้าเสร็จแต่ละสี จากค่าเริ่มต้น ฟังก์ชันนี้จะถูกเปิดใช้งาน

- เมื่อปิดเครื่อง การตั้งค่าที่ท่านตั้งไว้จะกลับไปเป็นค่าเริ่มต้น คือ  (เปิด)

### 1 สัมผัสปุ่ม




### 2 สัมผัสปุ่ม หากต้องการปิดฟังก์ชันการตัดด้ายอัตโนมัติ



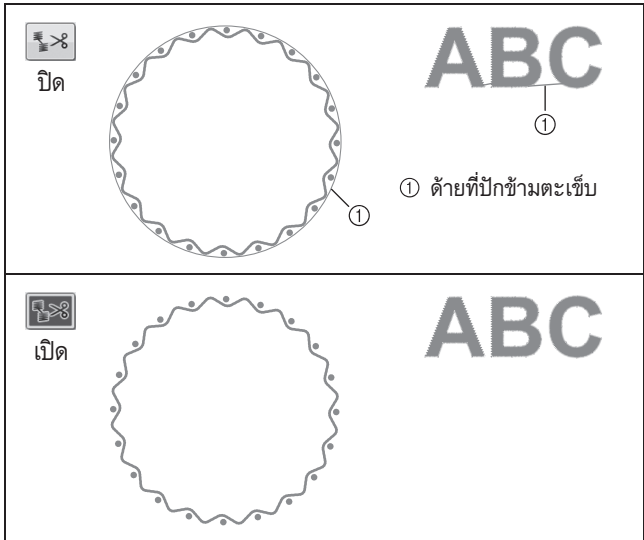
- ปุ่มจะเปลี่ยนเป็นแบบ 
- เมื่อปักเสร็จหนึ่งสี เครื่องจะหยุดทำงาน แต่ไม่ตัดด้าย

### 3 สัมผัสปุ่ม เพื่อกลับไปหน้าจอเดิม

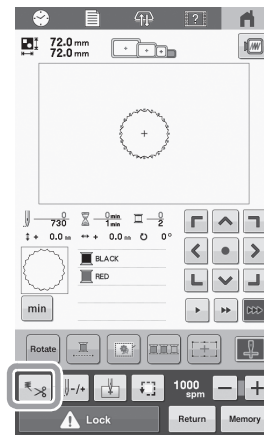
## การใช้ฟังก์ชันการเล็มด้ายที่ปักข้ามตะเข็บ [Jump Stitch Trim]

ฟังก์ชันการเล็มด้าย  จะเล็มด้ายส่วนเกินที่ถูกปักข้ามตะเข็บ ระหว่างปักผ้าแต่ละสี จากค่าเริ่มต้น ฟังก์ชันนี้จะถูกเปิดใช้งาน

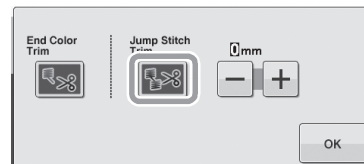
- หลังจากปิดเครื่อง การตั้งค่าที่ท่านตั้งไว้จะยังอยู่เหมือนเดิม




### 1 สัมผัสปุ่ม



### 2 สัมผัสปุ่ม หากต้องการปิดฟังก์ชันการเล็มด้าย



- ปุ่มจะเปลี่ยนเป็นแบบ 
- เครื่องจะไม่เล็มด้ายจนกว่าจะปักส่วนถัดไปแล้ว

### 3 สัมผัสปุ่ม เพื่อกลับไปหน้าจอเดิม

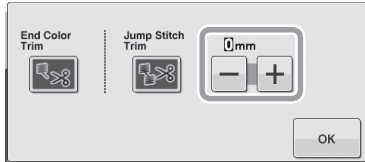
## ■ การเลือกความยาวของด้ายที่ปักชำมได้โดยไม่ถูกตัด

เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันการเล็มด้าย  ท่านจะสามารถเลือกความยาวของด้ายที่ปักชำมตะเข็บได้โดยที่ไม่ถูกเล็มออก

→ หลังจากปิดเครื่อง การตั้งค่าที่ท่านตั้งไว้จะยังอยู่เหมือนเดิม

สัมผัสปุ่ม **+** หรือ **-** เพื่อเลือกความยาวของด้ายที่ปักชำมตะเข็บ

**ตัวอย่าง:** สัมผัสปุ่ม **-** เพื่อเลือก 25 มม. (ประมาณ 1 นิ้ว)  
จากนั้น จักรจะไม่เล็มด้ายที่ปักชำมตะเข็บหากด้ายมีความยาวไม่เกิน 25 มม.



### 📖 ข้อควรทราบ



- หากเป็นลายปักที่ต้องเล็มด้ายหลายจุด ขอแนะนำให้เลือกการตั้งค่าที่สูงขึ้น เพื่อลดจำนวนของหางด้ายที่ด้านหลังของผ้า
- ยิ่งเลือกความยาวของด้ายมากเท่าไร การเล็มด้ายก็จะยิ่งน้อยลง แต่จะมีด้ายที่ถูกปักชำมตะเข็บปรากฏอยู่บนลายปักที่ด้านหน้าของผ้ามากขึ้น

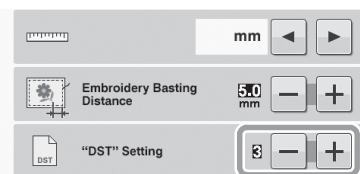
## ■ เมื่อใช้ข้อมูลลายปักในรูปแบบ Tajima (.dst)

เมื่อใช้ข้อมูลลายปักในรูปแบบ Tajima (.dst) ท่านสามารถเลือกที่จะตัดด้ายตามหมายเลขรหัสของการปักชำมตะเข็บที่กำหนดหรือไม่

### 📖 ข้อควรทราบ

- การตั้งค่า “DST” จะถูกใช้กับรูปแบบลายปักถัดไปที่โหลดเข้าเครื่อง

- 1 ดูให้แน่ใจก่อนว่าฟังก์ชันการเล็มด้าย  ถูกเปิดใช้งาน (หน้า 58)
- 2 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น หน้าจอการตั้งค่าหน้าที่ 1 จะแสดงขึ้น
- 3 เลือกหมายเลขรหัสของการปักชำมตะเข็บ โดยสัมผัสปุ่ม **+** และ **-**



- ตัวอย่างเช่น หากตั้งค่าเป็น [3] รหัสการปักชำมตะเข็บ 3 รหัสต่อเนื่องจะถูกแปลงเป็นรหัสของการเล็มด้าย แต่รหัสที่ต่อเนื่องกันแค่ 2 รหัสหรือน้อยกว่า จะไม่สามารถแปลงได้ และปักเป็นตะเข็บเดินเส้นธรรมดา (ปักชำมระหว่างตะเข็บ)

### 💡 หมายเหตุ

- ต้องตั้งค่าหมายเลขรหัสของการปักชำมตะเข็บให้ตรงกับหมายเลขที่ใช้ตอนสร้างข้อมูลลายปักในรูปแบบ Tajima นั้นขึ้นมา หากหมายเลขไม่ตรงกัน จักรอาจเล็มด้ายในแบบที่ไม่ตรงตามที่คาดหวัง หรือไม่มีการเล็มด้ายตรงจุดที่คาดการณ์ไว้


## การจัดเรียงสีด้าย

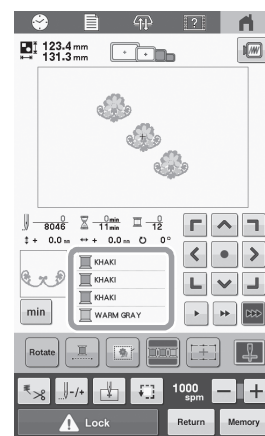
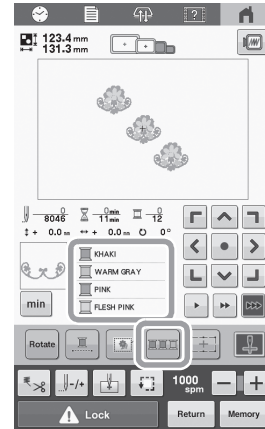


(หน้า 22):

หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

การจัดเรียงสีด้ายของลายปักที่มีหลายลายรวมกัน จะทำให้สามารถปักผ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

หากต้องการเรียงลำดับในการปักใหม่ตามสีด้าย ให้สัมผัสปุ่ม  ในหน้าจอการตั้งค่าเกี่ยวกับการปักก่อนเริ่มปักผ้า



ลำดับสีในการปักจะถูกจัดเรียงใหม่ และเรียงลำดับไปตามสีด้ายแต่ละสี

สัมผัสปุ่ม  เพื่อยกเลิกการจัดเรียงสี และปักผ้าตามลำดับสีเดิม

### 💡 หมายเหตุ

- ฟังก์ชันนี้ใช้กับลายปักที่มีลวดลายเหลื่อมซ้อนกันไม่ได้

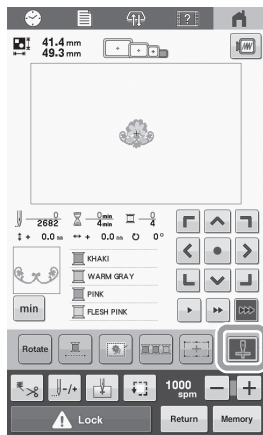
## การตรวจสอบตำแหน่งของ รูปแบบลายปัก

โดยปกติ รูปแบบลายปักจะถูกวางไว้กลางสะดึง หากท่านต้องการ  
เปลี่ยนตำแหน่งของการปักบนผ้า ท่านสามารถตรวจสอบตำแหน่ง  
ก่อนเริ่มปักผ้าได้

### การตรวจสอบจุดที่เข็มปักโดยใช้แสงเลเซอร์ เล็งตำแหน่งการปัก

#### 1 ดูให้แน่ใจก่อนว่าปุ่มเปิด/ปิดแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก ปรากฏขึ้นแบบ (เปิด)

→ แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักจะชี้ให้เห็นจุดที่เข็มจะปัก  
ลงบนผ้า



- สัมผัสปุ่มนี้เพื่อ เปิด หรือ ปิด แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก



เปิด



ปิด

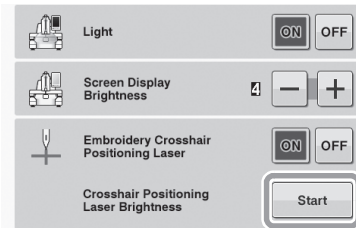
#### ข้อควรทราบ

- สะดิงบางประเภทไม่สามารถใช้งานกับแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่ง  
การปัก
- หากผ้ามีพื้นผิวไม่เรียบ หรือมีผิวสัมผัสที่ไม่สม่ำเสมอมากเกินไป  
ให้ตรวจเช็คและปรับการจัดแนวของแสงเลเซอร์ และจุดที่เข็ม  
จะปักให้ดีก่อนเริ่มปักผ้า
- เมื่อใช้สะดึงปักหมวก ให้ตรวจเช็คและปรับการจัดแนวของ  
แสงเลเซอร์ และจุดที่เข็มจะปักให้ดีก่อนเริ่มปักผ้า
- ท่านสามารถใช้แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก ในการวาง  
ตำแหน่งของการปักให้ตรงแนวที่กำหนดได้เช่นกัน (หน้า 77)

## ■ การปรับความสว่างของแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก

#### 1 เปิดหน้าจอการตั้งค่าหน้าที่ 4 โดยการสัมผัสปุ่ม และตามด้วยปุ่ม หรือ

#### 2 สัมผัสปุ่ม



→ แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักจะติดสว่าง และหน้าจอ  
ปรับความสว่างของแสงเลเซอร์จะปรากฏขึ้น



#### 3 สัมผัสปุ่ม หรือ เพื่อปรับความสว่างของแสงเลเซอร์

#### 4 สัมผัสปุ่ม 2 ครั้ง เพื่อกลับไปหน้าจอที่ผ่านมา

## การตรวจสอบรูปแบบลายปัก

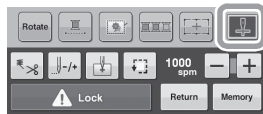


(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

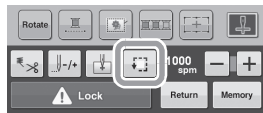
ในขั้นตอนนี้ แท่นยึดสะตึงจะเคลื่อนที่เพื่อแสดงตำแหน่งของรูปแบบลายปัก ให้ท่านสังเกตดูที่สะตึงใกล้ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าจะปักออกมาได้ตรงตำแหน่งหรือไม่ หากท่านใช้แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักในขั้นตอนนี้ ตำแหน่งของรูปแบบลายปักจะถูกฉายลงบนผ้า ทำให้ตรวจสอบตำแหน่งได้ชัดเจนขึ้น

### 1 ดูให้แน่ใจก่อนว่าปุ่มเปิด/ปิดแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักปรากฏขึ้นแบบ (เปิด)

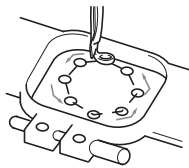
→ แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักจะชี้ให้เห็นจุดที่เข็มจะปักลงบนผ้า



### 2 สัมผัสปุ่ม



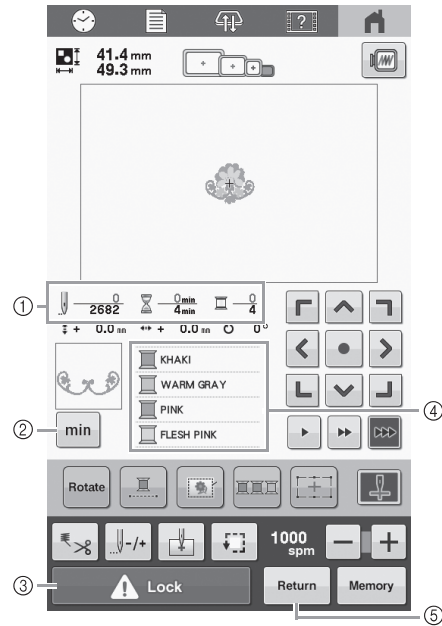
→ สะตึงจะเคลื่อนที่เพื่อแสดงพื้นที่ของการปัก



สังเกตดูการเคลื่อนที่ของสะตึงอย่างระมัดระวัง และตรวจดูให้แน่ใจว่าจะปักลวดลายออกมาได้ตรงตำแหน่งที่ต้องการหรือไม่ และสะตึงจะต้องไม่กระทบกับตีนฝีปักผ้า

## การร้อยด้ายด้านบน

ท่านสามารถตรวจสอบสีด้าย และข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวนของฝีเข็ม ระยะเวลาที่ใช้ในการปัก และตัวเลือกสำหรับการแก้ไขอื่นๆ ในหน้าจอการปัก (หน้า 56)



- ① แสดงจำนวนของฝีเข็ม ระยะเวลาในการปัก และจำนวนครั้งของการเปลี่ยนสีด้าย
- ② แสดงระยะเวลาในการปักของด้ายแต่ละสี หากต้องการกลับไปที่การแสดงสีด้าย ให้สัมผัสปุ่มนี้อีกครั้ง
- ③ เมื่อเริ่มเปิดเครื่อง หรือตัดด้าย ให้สัมผัสปุ่มนี้เพื่อปลดล็อกตัวเครื่อง จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” หรือปุ่มตัดด้าย
- ④ สามารถแสดงลำดับในการปักตามสีด้าย หรือระยะเวลาในการปักของด้ายแต่ละสี
- ⑤ กลับไปที่หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก

## ⚠ ข้อควรระวัง

- เมื่อสัมผัสปุ่ม (ปุ่มปลดล็อก) ในหน้าจอการปัก ปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะกะพริบเป็นไฟสีเขียว ซึ่งแสดงว่าตัวเครื่องสามารถเริ่มปักผ้าได้ ท่านไม่ควรร้อยด้ายด้านบน หรือสนเข็มในขณะนี้ เพราะหากตัวเครื่องเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ ผู้ใช้อาจได้รับบาดเจ็บได้



## ขั้นตอนการร้อยด้ายด้านบน

### ⚠️ ข้อควรระวัง

- ร้อยด้ายด้านบนตามคำแนะนำอย่างละเอียดทุกขั้นตอน เพราะหากทำไม่ถูกวิธี ด้ายอาจพันกัน หรือเข็มอาจหัก และทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้

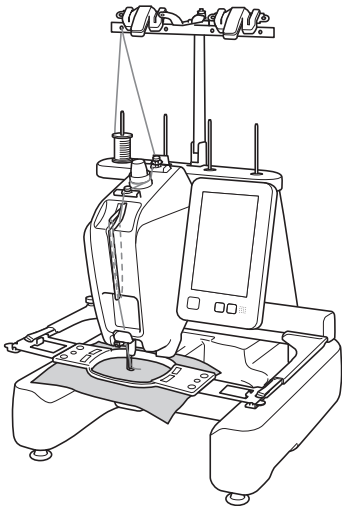


(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

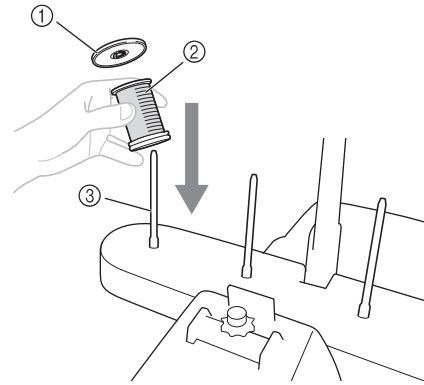
ใช้ด้ายสำหรับการปักในการสนเข็ม

#### หมายเหตุ

- ขอแนะนำให้เลือกใช้ด้ายสำหรับจักรปักที่เป็นด้ายเรยอง หรือ โพลีเอสเตอร์ (เบอร์ 120 den/2, 135 dtex/2, น้ำหนัก 40 (ในอเมริกา และยุโรป), #50 (ในญี่ปุ่น))
- ห้ามใช้ด้ายที่ขาดง่าย หรือมีความตึงด้ายที่ไม่เหมาะสม
- เส้นทางของการร้อยด้ายเข้าเครื่องสามารถดูได้จากลายเส้นบนตัวเครื่อง ให้ท่านร้อยด้ายเข้าเครื่องตามลายเส้นดังกล่าวเสมอ

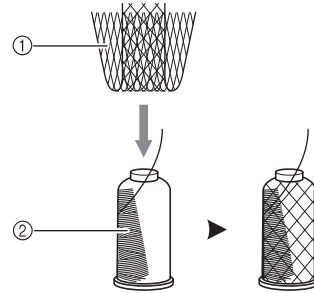


- 1 วางด้ายหลอดแรกไว้บนแกนยึดหลอดด้ายอันใดอันหนึ่งจากทั้งหมด 4 อัน จากนั้น สวมแผ่นประกบแกนยึดหลอดด้ายตามลงไปให้ล็อกที่สุด เพื่อล็อกหลอดด้ายให้อยู่กับที่



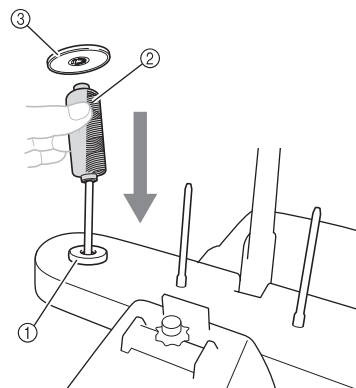
- 1 แผ่นประกบแกนยึดหลอดด้าย
- 2 หลอดด้าย
- 3 แกนยึดหลอดด้าย

- เมื่อใช้ด้ายที่สามารถคลายออกมาจากหลอดด้ายได้ง่าย เช่น ดิ้น ให้สวมตาข่ายคลุมหลอดด้ายก่อน หากตาข่ายยาวเกินไป ให้พับหนึ่งทบให้พอดีกับขนาดของหลอดด้ายก่อนนำไปสวม และในกรณีนี้ ท่านอาจจำเป็นต้องปรับความตึงด้ายใหม่ให้เหมาะสม



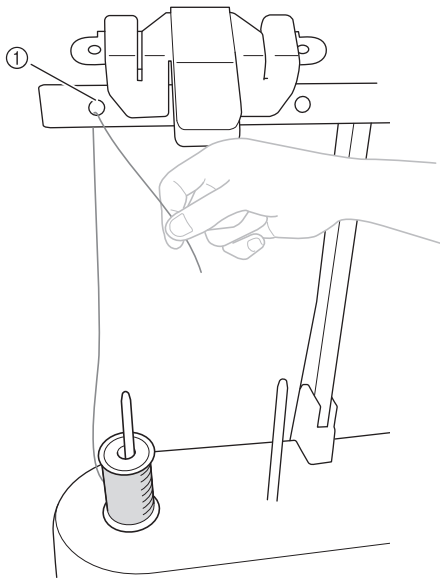
- 1 ตาข่ายคลุมหลอดด้าย
- 2 ด้าย

- เมื่อใช้หลอดด้ายขนาดเล็ก ให้ใส่ฐานรองหลอดด้ายที่นำมาเข้ากับแกนยึดหลอดด้ายก่อนใส่หลอดด้าย



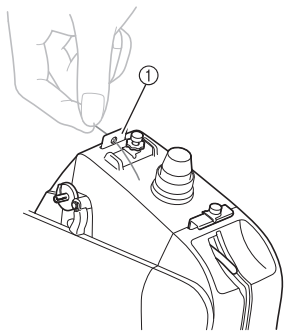
- 1 ฐานรองหลอดด้าย
- 2 หลอดด้ายขนาดเล็ก
- 3 แผ่นประกบแกนยึดหลอดด้าย

2 ร้อยด้ายผ่านรูคล้องด้ายที่อยู่เหนือหลอดด้ายพอดี โดยร้อยจากทางด้านหลังมาด้านหน้า



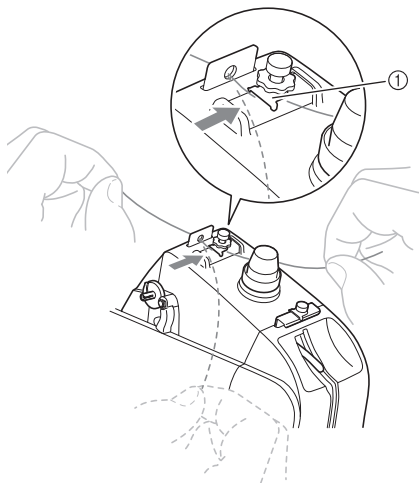
① รูคล้องด้ายที่อยู่เหนือหลอดด้าย

3 ดึงด้ายเข้าหาตัวท่านเพื่อร้อยด้ายผ่านรูคล้องด้ายด้านหน้า โดยร้อยจากทางด้านหลังมาด้านหน้า



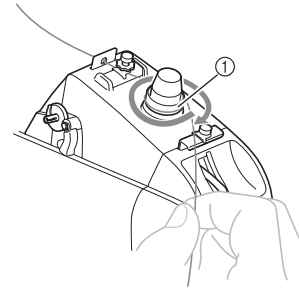
① รูคล้องด้ายด้านหน้า

4 ใช้ทั้งสองมือจับด้ายไว้ จากนั้น คล้องด้ายไปไว้ใต้เพลทที่คล้องด้ายของที่คล้องด้ายตัวบน จากด้านซ้ายไปด้านขวา



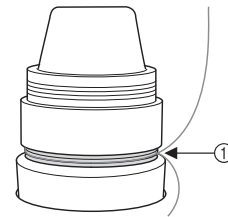
① เพลทที่คล้องด้าย

5 คล้องด้ายวนรอบแกนยึดด้ายตามเข็มนาฬิกาหนึ่งรอบ



① แกนยึดด้าย

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าด้ายถูกคล้องวนรอบแกนยึดด้ายอย่างมั่นคง



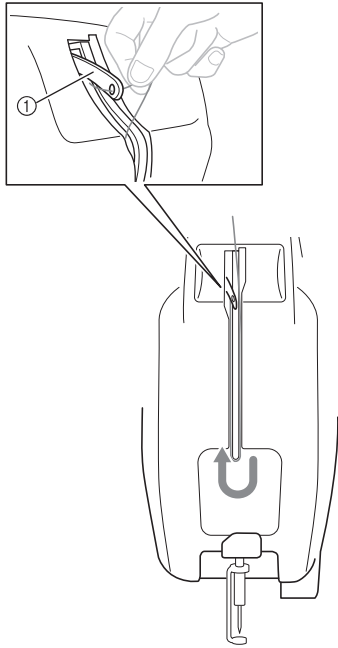
① คล้องด้ายวนรอบตรงตำแหน่งนี้

6 คล้องด้ายลอดใต้เพลทของที่คล้องด้ายตรงกลาง จากทางด้านซ้าย



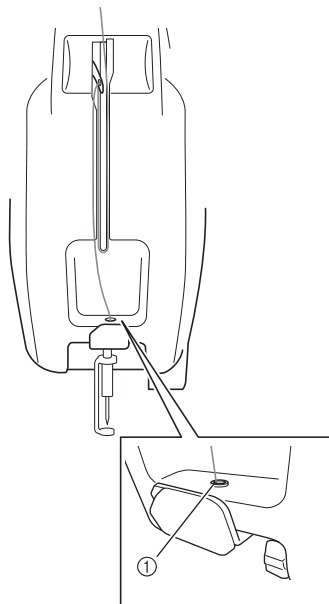
① เพลทที่คล้องด้าย

- 7 คล้องด้ายไปตามแนวร่อง จากนั้น ร้อยด้ายเข้าไปในรูของ แกนกระตุกด้ายจากขวาไปซ้าย



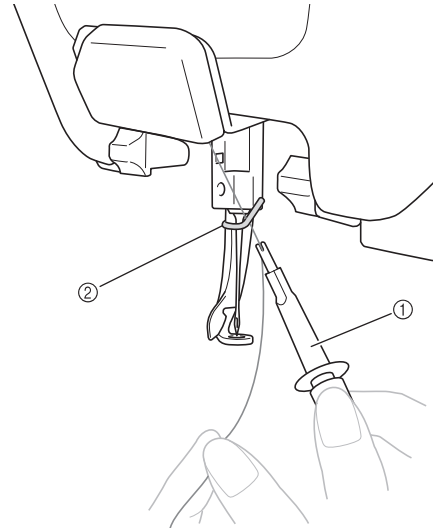
① แกนกระตุกด้าย

- 8 คล้องด้ายผ่านร่องลงไปด้านล่าง จากนั้นร้อยด้ายเข้าไปในรูของ ที่คล้องด้ายอันล่าง



① รูของที่คล้องด้ายอันล่าง

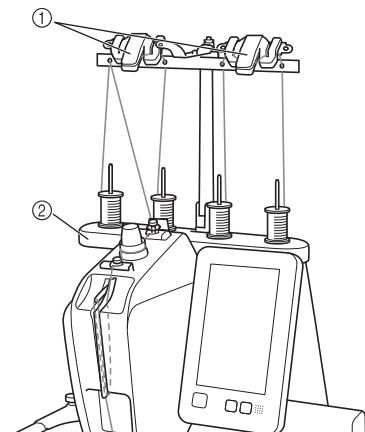
- 9 ใช้เครื่องมือเปลี่ยนเข็ม (ที่สนเข็ม) ① ที่ให้มาในการคล้องด้าย เข้าไปในตะขอยึดด้ายที่หลักเข็ม ②



- ① เครื่องมือเปลี่ยนเข็ม (ที่สนเข็ม)  
② ตะขอยึดด้ายที่หลักเข็ม

#### ✍ ข้อควรทราบ

- สามารถเตรียมหลอดด้ายไว้บนฐานยึดแกนหลอดด้ายได้สูงสุด 4 หลอด การคล้องด้ายไว้บนที่ตัดด้าย/ที่ยึดด้าย จะช่วยให้ท่านสามารถเปลี่ยนด้ายได้อย่างรวดเร็ว และง่ายดาย



- ① ที่ตัดด้าย/ที่ยึดด้าย  
② ฐานยึดแกนหลอดด้าย

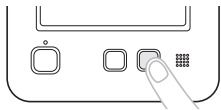
## การสนเข็ม

ใช้กลไกการสนเข็มแบบอัตโนมัติในการร้อยด้ายเข้าเข็ม

### ข้อควรจำ

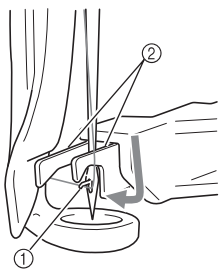
- เมื่อใช้เข็มปักผ้าเบอร์ 65/9 หรือบางกว่า ให้สนเข็มด้วยมือ หากใช้กลไกการสนเข็มอัตโนมัติ ตะขออาจเสียหายได้
- หากใส่เข็มปักผ้าไม่สุด ตะขอที่ใช้ในการสนเข็มจะไม่สามารถลอดทะลุผ่านตาเข็มได้ และตะขออาจงอ หรือไม่สามารถร้อยด้ายเข้าเข็มได้
- หากตะขอที่ใช้ในการสนเข็มชำรุดเสียหาย จะไม่สามารถร้อยด้ายเข้าเครื่องได้ ในกรณีนี้ ท่านสามารถเปลี่ยนตะขอด้วยตัวเองก่อนใช้งานได้ (หน้า 97)
- ขณะที่ตะขอลอดผ่านตาเข็ม ห้ามหมุนวงล้อจักร ไม่เช่นนั้น กลไกการสนเข็มอัตโนมัติอาจเสียหาย หากท่านหมุนวงล้อจักร กลไกการสนเข็มอัตโนมัติจะเคลื่อนกลับไปตำแหน่งเริ่มต้น เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหาย

#### 1 กดปุ่มสนเข็มอัตโนมัติ



→ ตะขอของกลไกการสนเข็มอัตโนมัติจะลอดผ่านตาเข็ม

#### 2 ดึงด้ายออกมาประมาณ 15 ซม. (6 นิ้ว) จากนั้น คล้องด้ายไปข้างใต้แขนจับของกลไกการสนเข็มอัตโนมัติจากทางด้านขวา แล้วเกี่ยวด้ายไว้กับตะขอที่ลอดทะลุตาเข็มออกมา

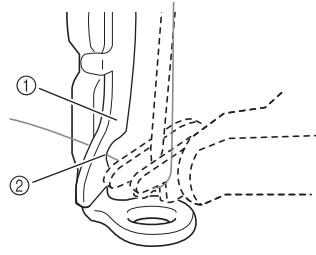


- 1 ตะขอ
- 2 แขนจับ

#### หมายเหตุ

- เมื่อตะขอเกี่ยวด้ายไว้ได้แล้ว ต้องระวังอย่าให้ด้ายหย่อน

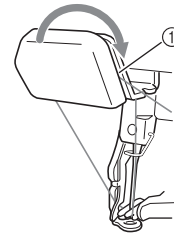
#### 3 คล้องด้ายผ่านร่องของที่กันระยะบนตีนผีปักผ้า



- 1 ที่กันระยะบนตีนผีปักผ้า
- 2 ร่องของที่กันระยะบนตีนผีปักผ้า

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าด้ายถูกคล้องผ่านร่องของที่กันระยะพอดี

#### 4 คล้องด้ายพาดผ่านร่องในที่ตัดด้าย แล้วดึงด้ายเบาๆ เพื่อตัดด้ายออก



- 1 ร่องในที่ตัดด้าย

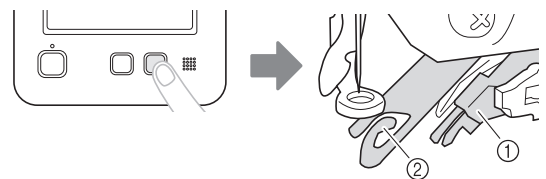
#### หมายเหตุ

- หากไม่ได้คล้องด้ายผ่านร่องในที่ตัดด้ายตามขั้นตอนที่ถูกต้อง จะมีข้อความ [Wiper error] ปรากฏขึ้นมา และท่านจะไม่สามารถสนเข็มได้
- ดึงด้ายออกมาให้ยาวตามที่กำหนดตั้งแต่ต้น ไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถดึงด้ายผ่านในที่ตัดด้ายได้พอดี

#### ข้อควรทราบ

- แขนจับมีไว้สำหรับดึงด้ายไปทางด้านหลังเวลาที่ท่านใช้ที่สนเข็ม หรือเวลาที่ด้ายถูกเล็มระหว่างการปัก

#### 5 กดปุ่มสนเข็มอัตโนมัติ



- 1 กลไกการสนเข็มอัตโนมัติ
- 2 แขนจับ

- ที่สนเข็มจะเคลื่อนที่ออกจากเข็มไปทางด้านหลังเพื่อดึงด้ายลอดผ่านตาเข็ม
- แขนจับจะยื่นออกมาเพื่อจับด้ายที่อยู่ระหว่างเข็มกับที่สนเข็ม
- ที่สนเข็มจะเคลื่อนกลับไปอยู่ตำแหน่งเดิม

การสนเข็มเป็นอันเสร็จสมบูรณ์

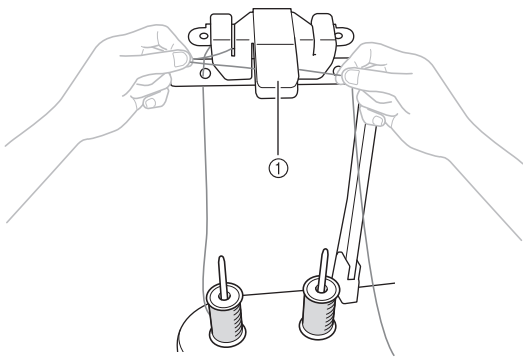
## หมายเหตุ

- หากคล้องด้ายผ่านแกนยึดด้ายไม่ตึง ด้ายอาจหลุดออกมาได้ ดังนั้น หลังจากร้อยด้ายด้านบนเสร็จแล้ว จึงควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าด้ายถูกคล้องผ่านแกนยึดด้ายได้เรียบร้อยดีแล้วหรือไม่ (โปรดดูขั้นตอนที่ 5 หน้า 63)

## การเปลี่ยนหลอดด้ายอย่างง่าย

เวลาที่ท่านเปลี่ยนหลอดด้าย จำเป็นจะต้องร้อยด้ายด้านบนใหม่ แต่ถ้าหากร้อยด้ายเข้าเครื่องไว้อย่างถูกต้องแล้ว ท่านจะสามารถเปลี่ยนหลอดด้ายได้ง่ายขึ้น

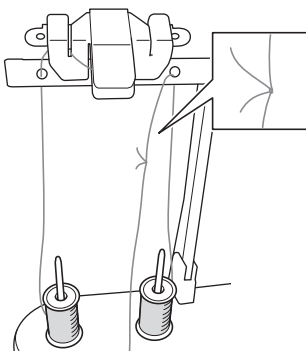
### 1 ตัดด้ายตรงตำแหน่งที่อยู่ระหว่างหลอดด้ายกับที่คล้องด้าย



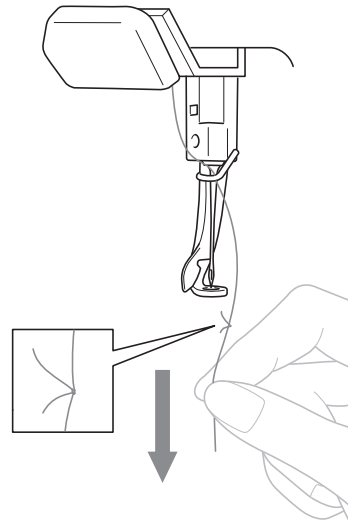
① ที่ตัดด้าย

### 2 เปลี่ยนหลอดด้าย

### 3 นำปลายด้ายของด้ายหลอดใหม่มาผูกกับปลายด้ายที่เหลืออยู่หลังจากถูกตัด



### 4 จูงปลายด้ายเส้นเก่าที่ผูกกับด้ายหลอดใหม่ออกมาให้พ้นจากตะขอยึดด้ายที่หลักเข็ม



ดึงด้ายออกมาเรื่อยๆ จนกว่าปมด้ายที่ผูกไว้จะเลื่อนลงไปอยู่ต่ำกว่าเข็มปักผ้า จากนั้นจึงค่อยตัดปมด้ายออกไป

### 5 ร้อยด้ายหลอดใหม่เข้าเข็มปักผ้า โดยใช้กลไกการสนเข็มอัตโนมัติ (หน้า 65)

→ เสร็จสิ้นขั้นตอนการเปลี่ยนหลอดด้าย

## ข้อควรจำ

- ห้ามดึงปมของด้ายที่ผูกไว้ลอดผ่านตาเข็ม ไม่เช่นนั้น อาจทำให้เข็มปักผ้าเสียหายได้

## การปักผ้า

หลังจากทำตามขั้นตอนที่ผ่านมาครบถ้วนแล้ว จักรของท่านก็พร้อมที่จะเริ่มปักผ้าได้ เมื่อเริ่มปักผ้า ดินสิจึงจะถูกตกลงโดยอัตโนมัติ จักรจะตัดด้ายที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของฝีเข็มเมื่อจำเป็น ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนด้ายตามลำดับของการปัก และเครื่องจะหยุดทำงานเมื่อปักถึงจุดสิ้นสุดของฝีเข็ม

### ⚠ ข้อควรระวัง

- ขณะที่จักรกำลังทำงาน โปรดระวังบริเวณเข็มปักผ้าเป็นพิเศษ และอย่ายื่นมือเข้าไปใกล้เข็มปักผ้า แกนกระตุกด้าย แท่นยึดสะตึง และส่วนที่เคลื่อนที่ได้ทั้งหมด ไม่เช่นนั้นผู้ใช้ อาจได้รับบาดเจ็บได้

### ข้อควรจำ

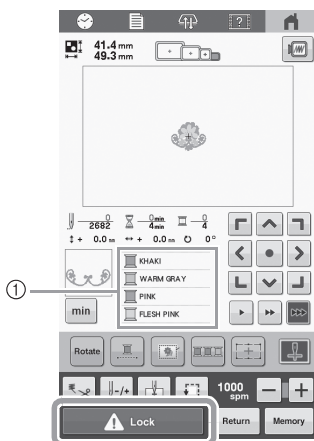
- ขณะปักลายที่ตะเข็บเหลื่อมซ้อนกัน เข็มอาจปักทะลุเนื้อผ้าได้ยาก จนทำให้เข็มงอ หรือหักได้

## การเริ่มต้นปักผ้า

### 🔍 หมายเหตุ

- ตรวจสอบเช็คพื้นที่ในระยะเวลาการเคลื่อนที่ของสะตึงก่อนปักผ้าเสมอ อย่ายังให้มีวัตถุใดๆ อยู่ในบริเวณนี้ เพราะหากสะตึงกระทบกับวัตถุอื่นขณะปักผ้า จะทำให้ปักลวดลายออกมาไม่ตรงแนว
- ขณะปักผ้าชั้นใหญ่ ต้องคอยระวังอย่าให้ผ้าเข้าไปติดอยู่ในแท่นยึดสะตึง

### 1 สัมผัสปุ่ม เพื่อปลดล็อกตัวเครื่อง



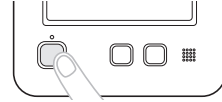
- 1 สีด้ายที่กำลังปักหรือสีด้ายที่รอปักอยู่ จะอยู่ที่ลำดับด้านบนสุดของการแสดงลำดับสีด้าย ส่วนสีด้ายที่เหลือจะถูกจัดเรียงตามลำดับของการปัก จากบนลงล่าง

→ ปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะเปลี่ยนจากไฟสว่างเป็นสีแดง (เครื่องล็อก) เป็นไฟกะพริบสีเขียว (ปลดล็อก) ซึ่งแสดงว่าจักรพร้อมที่จะปักผ้าแล้ว

- หากไม่กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” ภายใน 10 วินาทีหลังจากปลดล็อกเครื่อง เครื่องจะถูกล็อกอีกครั้ง

### 2 กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด”

กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” ขณะที่ไฟกะพริบเป็นสีเขียว หากปุ่ม “เริ่ม/หยุด” กลับไปสว่างเป็นสีแดง ให้กลับไปเริ่มขั้นตอนที่ 1 อีกครั้ง



→ ปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะสว่างเป็นสีเขียว และจักรจะเริ่มปักสักราย

- ขณะปักผ้า จุดที่เครื่องกำลังปักจะถูกแสดงด้วยเครื่องหมายเล็งตำแหน่งสีเขียวในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก และเครื่องจะเริ่มนับจำนวนของฝีเข็ม และเวลา

### 3 หลังจากปักสักรายแรกเสร็จแล้ว เครื่องจะหยุดทำงาน และตัดด้ายโดยอัตโนมัติ

### 4 ปลดหลอดด้ายสีแรกออกจากเครื่อง

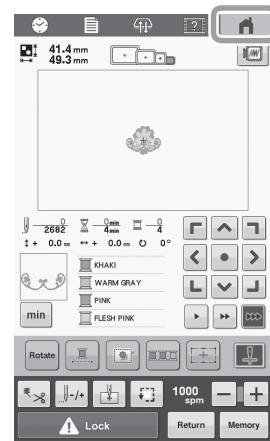
### 5 ร้อยด้ายสีที่สองเข้าเครื่อง แล้วปักสีที่สองตามขั้นตอนเดิม ทำแบบนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะปักสีสุดท้ายเสร็จ จากนั้นเครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ

→ ปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะสว่างขึ้นเป็นสีแดง

- ไม่จำเป็นต้องตัดด้ายที่จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของตะเข็บ

### ■ หากท่านต้องการปักผ้าต่อ

เลือกรูปแบบลายปักใหม่ โดยสัมผัสปุ่ม



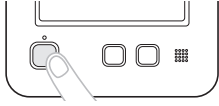
→ หน้าจอเลือกรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น


## การหยุดปักผ้า

ท่านสามารถสั่งให้เครื่องหยุดทำงานระหว่างปักผ้า

### ■ การหยุดเพียงชั่วคราว

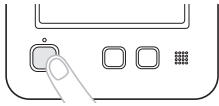
#### 1 กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด”



- เครื่องจะหยุดทำงาน และปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะสว่างเป็นสีแดง
- สามารถหยุดปักผ้าโดยการสัมผัสตรงพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก
  - ในขั้นตอนนี้ เครื่องจะไม่ตัดด้าย
  - หากต้องการปักต่อ ให้ตรวจสอบเช็คความตึงของด้ายด้านบนก่อน จากนั้น สัมผัสปุ่ม  แล้วกดปุ่ม “เริ่ม/หยุด”

### ■ การหยุดเป็นเวลานาน

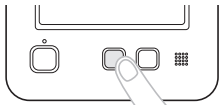
#### 1 กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด”



- เครื่องจะหยุดทำงาน และปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะสว่างเป็นสีแดง
- ในขั้นตอนนี้ เครื่องจะไม่ตัดด้าย

#### 2 สัมผัสปุ่ม เพื่อปลดล็อกตัวเครื่อง

#### 3 กดปุ่มตัดด้าย



- ด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) และด้ายด้านบนจะถูกตัด
- ก่อนปิดเครื่อง ต้องดูให้แน่ใจว่าด้ายถูกตัดแล้ว

#### 4 กดสวิตช์ตรงตำแหน่งสัญลักษณ์ “O” เพื่อปิดเครื่อง

- หน้าจอ และไฟของปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะดับลง
- เมื่อท่านเปิดเครื่องอีกครั้ง จักรจะยังสามารถเริ่มปักต่อได้ แต่ควรย้อนกลับไปหลายๆ ฟิซึ่มก่อนเริ่มปัก เพื่อปักทับฟิซึ่มเดิมก่อน (หน้า 71)

### ■ หากด้ายขาดขณะปักผ้า

หากมีปัญหาที่ทำให้การปักผ้าสะดุด เช่น ด้ายขาด เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ ให้ท่านร้อยด้ายอีกครั้ง และย้อนกลับไปหลายๆ ฟิซึ่ม จากนั้นจึงค่อยปักเดินหน้าต่อไป (หน้า 69)

## การถอดสะดึง

### ⚠ ข้อควรระวัง

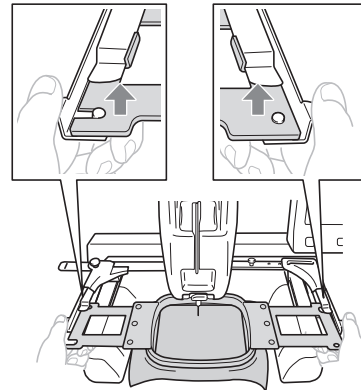
- ก่อนถอดสะดึง ปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะต้องสว่างเป็นสีแดง เพราะหากไฟกะพริบเป็นสีเขียว เครื่องอาจเริ่มปักผ้า โดยไม่ได้ตั้งใจ และทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้

### ข้อควรจำ

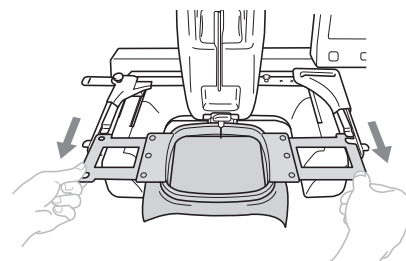
- เวลาที่ท่านถอดสะดึง โปรดระวังอย่าให้สะดึงชนส่วนใดของจักร
- อย่ายกแขนยึดสะดึงแรงเกินไป ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายได้

#### 1 ใช้ทั้งสองมือจับอาร์มด้านซ้ายและขวาของแขนยึดสะดึง จากนั้น ยกสะดึงขึ้นเล็กน้อย

หมุดบนอาร์มของแขนยึดสะดึงควรโผล่ขึ้นมาจากรูทั้งสองข้างของสะดึง



#### 2 ดึงสะดึงออกจากเครื่องเข้าหาตัวท่าน



→ จากนั้น แกะผ้าออกจากสะดึง



## การปรับขณะปักผ้า

### หากด้ายขาด หรือด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) หมดขณะปักผ้า



(หน้า 22):

หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

หากด้ายขาด หรือด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) หมดระหว่างปักผ้า เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ หากเป็นฝีเข็มที่ปักโดยใช้ด้ายสีเดียว ให้อ่อนตำแหน่งกลับไปหลายๆ ฝีเข็มก่อนที่เครื่องจะหยุด แล้วจึงค่อยเริ่มปักต่อ

#### หมายเหตุ

- หากตั้งค่า [Upper and Bobbin Thread Sensor] เป็น [OFF] เครื่องจะไม่หยุดทำงานจนกว่าจะปักผ้าเสร็จ แต่โดยปกติ ควรตั้งค่า [Upper and Bobbin Thread Sensor] เป็น [ON]
- โปรดใช้ความระมัดระวังในการเลื่อนตำแหน่งย้อนกลับ หรือเดินหน้าไปตามแนวของฝีเข็ม เพราะสะตึงจะเคลื่อนที่เช่นกัน

### ■ หากด้ายด้านบนขาด

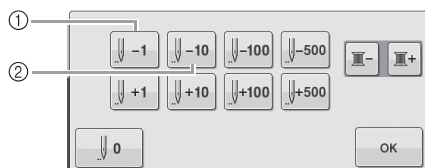
1 ร้อยด้ายด้านบนใหม่อีกครั้ง (หน้า 62)

2 สัมผัสปุ่ม



→ หน้าจอเลื่อนตำแหน่งของตะเข็บจะปรากฏขึ้น

3 สัมผัสปุ่ม -1 และ -10 เพื่อย้อนกลับไปยังตำแหน่งของฝีเข็มที่ปักแล้ว

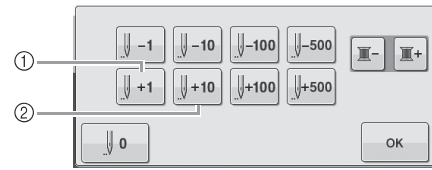


- 1 สัมผัสปุ่มนี้เพื่อย้อนกลับทีละ 1 ตะเข็บ
- 2 สัมผัสปุ่มนี้เพื่อย้อนกลับทีละ 10 ตะเข็บ

#### หมายเหตุ

- ขอแนะนำให้ปักทับ 2-3 ฝีเข็มที่ผ่านมาก่อน เพื่อให้สามารถปักได้อย่างครอบคลุมตลอดแนวของฝีเข็ม

หากย้ายหลักเข็มย้อนกลับไปตามแนวของฝีเข็มไกลเกินไป ให้สัมผัสปุ่ม +1 หรือ +10 เพื่อเปลี่ยนทิศทางให้หลักเข็มเคลื่อนที่แบบเดินหน้าไปตามแนวของฝีเข็ม



- 1 สัมผัสปุ่มนี้เพื่อเดินหน้าที่ละ 1 ตะเข็บ
- 2 สัมผัสปุ่มนี้เพื่อเดินหน้าที่ละ 10 ตะเข็บ

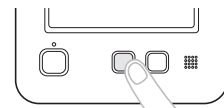
4 สัมผัสปุ่ม

→ หน้าจอการปักจะปรากฏขึ้นอีกครั้ง

5 สัมผัสปุ่ม Lock จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อปักต่อ

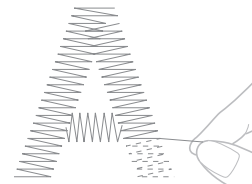
### ■ หากด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ขาด หรือหมด

1 สัมผัสปุ่ม Lock จากนั้น กดปุ่มตัดด้าย



→ ด้ายด้านบนจะถูกตัด

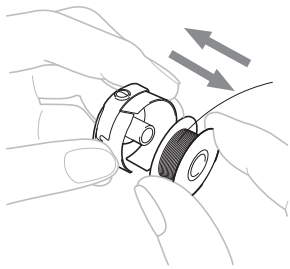
2 เลาะตะเข็บที่ปักด้วยด้ายด้านบนเพียงอย่างเดียวออกมา ดึงปลายด้ายด้านบนที่ตัดแล้ว



- หากไม่สามารถเลาะตะเข็บได้หมด ให้ใช้กรรไกรเล็มด้ายออก

■ หากตัดสายจากไส้กระสวย (ตัดล่าง) หหมด ให้เปลี่ยนไส้กระสวยในขั้นตอนนี้เลย

3 เปลี่ยนไส้กระสวยโดยใช้ไส้กระสวยที่กรอด้ายไว้แล้ว (หน้า 23)



- หากเปิดฝาครอบกะโหลกได้ ให้เปลี่ยนไส้กระสวยได้เลย โดยไม่ต้องถอดสะตึงออกจากตัวเครื่องก่อน
- หากฐานจักรถูกชิ้นงานที่กำลังปัก เช่น กระเป๋าผ้า ปิดคลุมอยู่ หรือหากเปิดฝาครอบกะโหลกไม่ได้ ให้ถอดสะตึงออกมาก่อน (หน้า 68) หลังจากเปลี่ยนไส้กระสวยเสร็จแล้วจึงค่อยติดตั้งสะตึงกลับเข้าเครื่อง (หน้า 52)

🔍 หมายเหตุ

หากจำเป็นต้องถอดสะตึงก่อนปักเสร็จ ให้ทำตามคำแนะนำต่อไปนี ไม่เช่นนั้นลายปักอาจอยู่ไม่ตรงแนว

- อย่ากดผ้าที่ซิกไว้กับสะตึงแรงเกินไป ไม่เช่นนั้นจะทำให้ผ้าหย่อน
- ขณะถอดและติดตั้งสะตึงกลับเข้าเครื่อง อย่าให้สะตึงกระทบกับแท่นยึดสะตึง หรือตีนผีปักผ้า หากแท่นยึดสะตึงถูกชน และมีการขยับออก ให้ปิดแล้วเปิดสวิทซ์เครื่องใหม่ เพื่อให้สะตึงเคลื่อนที่กลับไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องตามที่เครื่องบันทึกไว้ในหน่วยความจำตั้งแต่ตอนที่เครื่องหยุดทำงาน
- เวลาที่ท่านติดตั้งสะตึงกลับเข้าเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมุดบนอาร์มด้านซ้ายและขวาของแขนยึดสะตึงสามารถเข้าล็อกกับรูของที่จับบนสะตึงได้อย่างแน่นหนาหรือไม่

4 ย้อนตำแหน่งที่จะเริ่มปักไปตามแนวของฝีเข็ม โดยทำตามขั้นตอนที่ 2 ถึง 5 ของหัวข้อ “หากตัดด้านบนขาด” ที่หน้า 69 แล้วปักผ้าต่อ

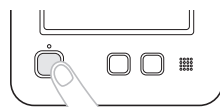
การปักจากจุดเริ่มต้น หรือจากจุดใดจุดหนึ่งภายในรูปแบบลายปัก

หากต้องการเริ่มปักใหม่จากจุดเริ่มต้น เช่น หากท่านกำลังปักเพื่อทดสอบ แล้วพบว่าความตึงด้ายยังไม่เหมาะสม หรือใช้ด้ายผิดสี ให้เริ่มต้นปักใหม่โดยใช้ปุ่มเลื่อนตำแหน่งฝีเข็มเดินหน้า/ถอยหลัง นอกจากนี้ท่านยังสามารถเปลี่ยนตำแหน่งในการปักให้เดินหน้าหรือถอยหลังตามลีด้าย หรือตามจำนวนของฝีเข็ม เพื่อเริ่มปักจากตำแหน่งที่ท่านต้องการของรูปแบบลายปัก

🔍 หมายเหตุ

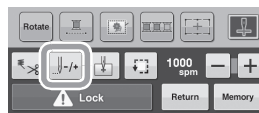
- โปรดใช้ความระมัดระวังในการเลื่อนตำแหน่งย้อนกลับ หรือเดินหน้าไปตามแนวของฝีเข็ม เพราะสะตึงจะเคลื่อนที่เช่นกัน

1 กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อให้เครื่องหยุดทำงาน



- หากจำเป็น ให้ตัดด้ายและเลาะฝีเข็มที่ปักแล้วออกก่อน

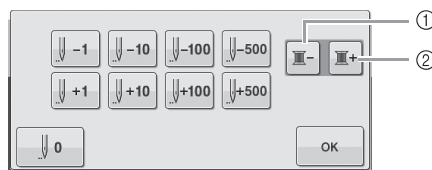
2 สัมผัสปุ่ม



→ หน้าจอการเลื่อนตะเข็บจะปรากฏขึ้น

3 เลือกสีจากการแสดงลำดับสีด้าย โดยใช้ปุ่ม และ จากนั้น เลือกตำแหน่งของฝีเข็มที่จะเริ่มปัก โดยใช้ปุ่ม , , , , , และ

- สัมผัสปุ่ม เพื่อเริ่มปักจากจุดเริ่มต้น



- ① สัมผัสปุ่มนี้หนึ่งครั้ง เพื่อย้อนกลับไปจุดเริ่มต้นของลีด้ายที่กำลังปักอยู่ หากต้องการย้อนกลับไปจุดเริ่มต้นของลีด้ายก่อนหน้า ให้สัมผัสปุ่มนี้ไปเรื่อยๆ ตามต้องการ
  - ② ทุกครั้งที่สัมผัสปุ่มนี้ ตำแหน่งของการปักจะเลื่อนไปที่จุดเริ่มต้นของลีด้ายที่อยู่ในลำดับถัดไปเรื่อยๆ
- หลักเข็มจะเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งของการปัก และตามด้วยสะตึง จากนั้นจะเห็นตำแหน่งของเข็มในปัจจุบัน

4 หลังจากเลือกตำแหน่งที่จะเริ่มปักได้แล้ว ให้สัมผัสปุ่ม

→ หน้าจอการปักจะปรากฏขึ้นอีกครั้ง

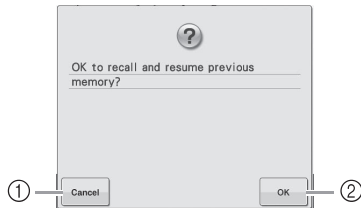
5 สัมผัสปุ่ม จากนั้นกดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักผ้า

→ การปักจะเริ่มจากจุดที่กำหนด

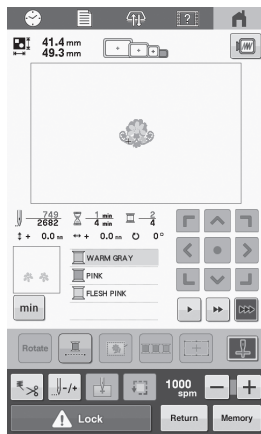
## การเริ่มปักต่อหลังจากปิดเครื่องครั้งล่าสุด

ในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้ ตะเข็บที่เหลือของลายปักที่ยังปักไม่เสร็จ จะถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำของตัวเครื่อง

- หากกดปิดสวิตช์เครื่องก่อนที่เครื่องจะหยุดปักผ้า: ให้ตัดด้ายก่อนที่จะปิดสวิตช์หลักของตัวเครื่อง ไม่เช่นนั้น ด้ายอาจถูกดึงหรือถูกเกี่ยวเมื่อแทนยึดสะดึงเคลื่อนกลับไปยังตำแหน่งเริ่มต้นหลังจากเปิดเครื่องอีกครั้ง
- หากเครื่องปิดกะทันหัน เช่น ไฟดับขณะปักผ้า: ส่วนที่เหลือของลายปักยังสามารถปักต่อได้เมื่อเปิดเครื่องอีกครั้ง แต่บางตะเข็บที่ถูกรูดไปแล้วอาจถูกปักซ้ำอีกรอบ



- ① ยกเลิกการปัก และแสดงหน้าจอเลือกรูปแบบลายปักเพื่อเลือก ลายปักอันใหม่
  - ② ปักผ้าต่อ
- หน้าจอการปักที่แสดงไว้ก่อนปิดเครื่องจะปรากฏขึ้น



### หมายเหตุ

- ท่านอาจจำเป็นต้องเลื่อนผ่านแนวของพีซีเอ็มเดินหน้า หรือ ถอยหลัง เพื่อไปยังจุดที่เข็มจะปักลงบนผ้าได้อย่างถูกต้อง



# บทที่ 3 การปักผ้าชั้นสูง


## ฟังก์ชันต่างๆ สำหรับการปักผ้า


### การเนาก่อนปักผ้า

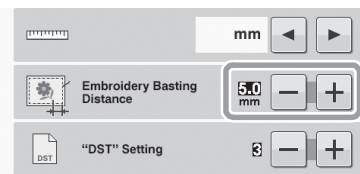
ก่อนปักผ้า ท่านสามารถเย็บตะเข็บเนาผ้ารอบๆ ลายปัก ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับผ้าที่ไม่สามารถติดวัสดุกันลื่นโดยใช้การรีด หรือหากาวติดได้ วัสดุกันลื่นจะช่วยแก้ปัญหาตะเข็บย่น หรือการปักลวดลายที่ไม่ตรงแนวได้เป็นอย่างดี

#### หมายเหตุ

- ขอแนะนำให้ท่านรวม และแก้ไขรูปแบบลายปักให้เสร็จ ก่อนเลือกการตั้งค่าสำหรับการเนาผ้า เพราะหากแก้ไขทีหลัง ตะเข็บเนาผ้าอาจซ้อนทับกับลายปัก ทำให้ตะเข็บเนาผ้าได้ยาก หลังจากปักผ้าเสร็จแล้ว

1 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น หน้าจอการตั้งค่าหน้าที่ 1 จะปรากฏขึ้น

2 กำหนดระยะห่างระหว่างลายปักกับตะเข็บเนาผ้า โดยใช้ปุ่ม  และ 

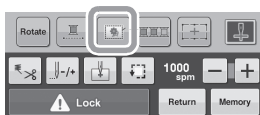


#### ข้อควรทราบ


- ยิ่งตั้งค่าสูงเท่าไร ตะเข็บเนาผ้าจะยิ่งอยู่ห่างจากลายปักมากขึ้นเท่านั้น
- การตั้งค่าที่ท่านเลือกไว้จะยังเหมือนเดิมหลังจากปิดเครื่อง

3 สัมผัสปุ่ม  เพื่อกลับไปหน้าจอการปัก

4 สัมผัสปุ่ม  เพื่อเลือกการตั้งค่าสำหรับการเนา



#### หมายเหตุ

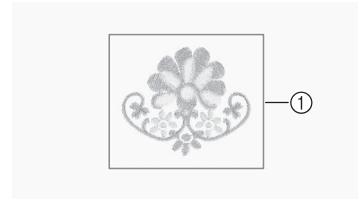
- เมื่อสัมผัสปุ่ม  รูปแบบลายปักจะย้ายไปอยู่ตรงกลาง หลังจากเลือกการตั้งค่าสำหรับการเนาผ้าเสร็จแล้ว ให้ย้ายลายปักไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

- หากต้องการยกเลิกการตั้งค่า ให้สัมผัสปุ่ม 

→ เมื่อเริ่มปักผ้า จักรจะเนาผ้าเป็นลำดับแรกก่อนปักจริง

5 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักผ้า

6 เมื่อปักผ้าเสร็จแล้ว ให้เลาะตะเข็บเนาผ้าออก



① ตะเข็บเนาผ้า


## การปักตามรูปแบบของงานปักปะ (Appliqué)

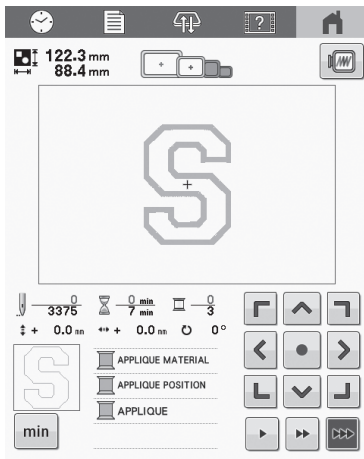
รูปแบบลายปักบางแบบที่อยู่ในเครื่องสามารถนำมาใช้ในการสร้างงานปักปะ (Appliqués) ได้ ทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อสร้างงานปักปะ โดยใช้ลายปักในรูปแบบของ “APPLIQUE MATERIAL”, “APPLIQUE POSITION” หรือ “APPLIQUE” ตามที่ปรากฏอยู่ในการแสดงพื้นที่ของการปัก และลำดับสีตัดด้านบนสุด

\* หน้าจออาจปรากฏในลักษณะตามภาพด้านล่างนี้ ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าเกี่ยวกับการแสดงข้อมูลสีตัด

 (รูปแบบของ Appliqué Material)

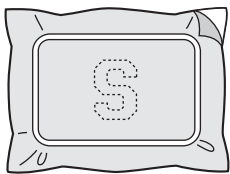
 (รูปแบบของ Appliqué Position)

 (รูปแบบของ Appliqué)

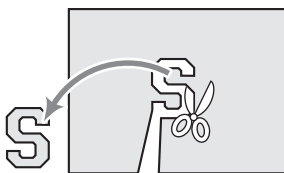


### ขั้นตอนการปักตามรูปแบบของงานปักปะ (Appliqué)

- 1 ตัดวัสดุกันลื่นไว้ที่ด้านหลังของผ้า หรือวัสดุที่จะใช้ในการทำให้เป็นชิ้นงานตามรูปแบบที่ต้องการเพื่อนำมาปักปะ
- 2 ซึงผ้าจากขั้นตอนที่ 1 เข้ากับสะดึง จากนั้น ปักตามรูปแบบของ [APPLIQUE MATERIAL] จักรจะปักตะเข็บเดินเส้นเพื่อแสดงขอบเขตที่ใช้ในการตัดผ้า เมื่อปักเสร็จ เครื่องจะหยุดทำงาน



- 3 แกะผ้าที่ปักแล้วออกจากสะดึง แล้วใช้กรรไกรตัดตามแนวเส้นที่ปักไว้อย่างระมัดระวัง

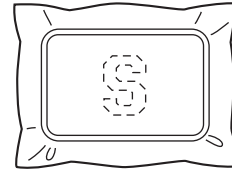


### หมายเหตุ

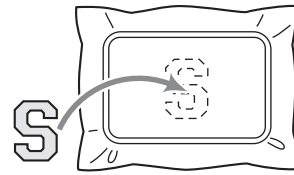
- การตัดชิ้นงานที่จะนำมาปักปะ ให้ตัดชิดขอบด้านนอกของลายเส้นอย่างระมัดระวัง ไม่เช่นนั้น ผลลัพธ์ของงานปักปะที่ได้จะออกมาไม่เรียบร้อยสวยงาม และอย่าลืมเล็มตัด้ายออกหลังจากตัดเสร็จแล้ว

- 4 ตัดวัสดุกันลื่นเข้ากับด้านหลังของผ้าที่จะใช้เป็นฐานสำหรับการปัก

- 5 ซึงผ้าหรือเลื้อผ้าที่ใช้เป็นฐานเข้ากับสะดึง จากนั้นปักตามรูปแบบของ [APPLIQUE POSITION] เมื่อปักเสร็จแล้ว เครื่องจะหยุดทำงาน



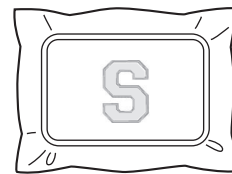
- 6 ทากาวติดผ้าบางๆ หรือฉีดยาสเปรย์กาวสำหรับผ้าที่ด้านหลังของชิ้นงานที่ตัดไว้ แล้วนำไปติดเข้ากับผ้าที่ใช้เป็นฐานตรงตำแหน่งที่เพ็่งปักในขั้นตอนที่ 5



### หมายเหตุ

- ไม่ต้องแกะผ้าออกจากสะดึงเวลาที่ท่านติดชิ้นงานลงบนผ้าที่ใช้เป็นฐาน

- 7 หลังจากติดชิ้นงานเสร็จแล้ว ให้ปักไปตามรูปแบบของ [APPLIQUE] จนเสร็จ การปักปะเป็นอันเสร็จสมบูรณ์



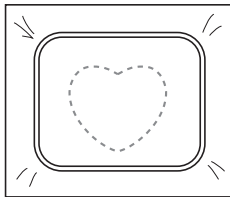
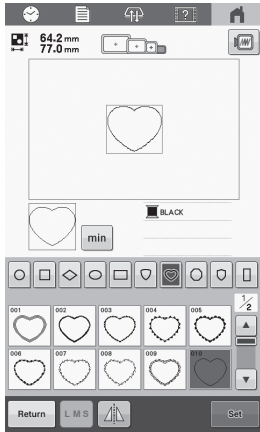
### ข้อควรทราบ

- ลายปักที่ท่านเลือกใช้อาจไม่มีรูปแบบของ [APPLIQUE] ในกรณีนี้ให้ปักชิ้นงานในขั้นตอนสุดท้ายนี้โดยใช้สีตัดที่ตรงกับส่วนใดส่วนหนึ่งของลายปัก

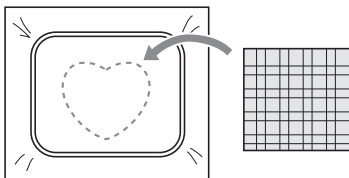
## การใช้รูปแบบลายกรอบในการสร้างงานปักปะ (Appliqué)

การสร้างงานปักปะโดยใช้รูปแบบลายกรอบ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนผ้า ที่ซึ่งเข้ากับสะดึง วิธีนี้เป็นการปักโดยใช้ลายกรอบ 2 ลายที่มีขนาดและรูปร่างเหมือนกันทุกประการ โดยลายแรกเป็นลายที่ปักด้วยตะเข็บเส้นตรง ส่วนอีกลายจะปักโดยใช้ตะเข็บชาติน

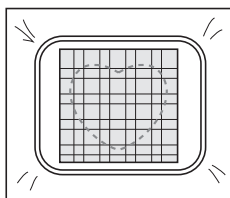
- 1 เลือกรูปแบบลายกรอบที่ปักด้วยตะเข็บเส้นตรง แล้วปักลงบนผ้าที่ใช้เป็นฐานก่อน



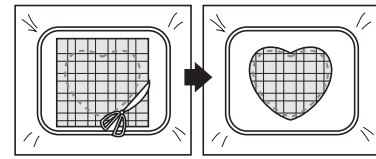
- 2 วางผ้าที่จะนำมาปะ ทับตะเข็บเส้นตรงที่ปักไว้ในขั้นตอนที่ 1 ผ้าชิ้นนี้ต้องมีขนาดใหญ่กว่าลายกรอบที่ปักแล้ว



- 3 ใช้รูปแบบลายกรอบอันเดิม ปักทับผ้าที่นำมาปะให้ติดกับฐานตรงตำแหน่งเดียวกัน



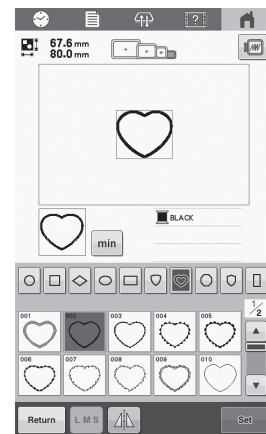
- 4 ถอดสะดึงออกจากตัวเครื่อง และตัดเส้นผ้าที่นำมาปะตามแนวขอบด้านนอกของตะเข็บ ให้เหลือแต่พื้นที่ของลายกรอบสวยงาม



### หมายเหตุ

- ขณะตัดผ้าที่นำมาปะ ไม่ต้องแกะผ้าออกจากสะดึง แต่อย่ากดลงบนผ้าแรงเกินไป ไม่เช่นนั้นผ้าอาจหย่อนได้

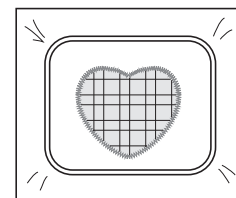
- 5 เลือกรูปแบบลายกรอบที่มีรูปทรงแบบเดิม แต่ปักด้วยตะเข็บชาติน



### หมายเหตุ

- หากตอนปักลายกรอบด้วยตะเข็บเส้นตรง ท่านได้ปรับเปลี่ยนขนาด หรือรูปแบบลายปัก ต้องไม่ลืมปรับเปลี่ยนขนาด หรือรูปแบบของลายกรอบที่ปักด้วยตะเข็บชาตินให้เหมือนกันด้วย

- 6 ติดตั้งสะดึงที่ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 4 กลับเข้าเครื่อง และปักด้วยลายกรอบที่ใช้ตะเข็บชาตินไปตามขอบของชิ้นงานจนเสร็จสมบูรณ์





## การปักตัวอักษรแบบ 3 มิติโดยใช้โฟมูน



(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

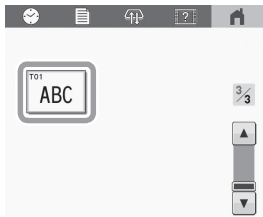
ท่านสามารถปักตัวอักษรแบบ 3 มิติโดยใช้โฟมูนสำหรับงานปักได้

หมายเหตุ

- ใช้โฟมูนที่มีความหนาไม่เกิน 3 มม. (ประมาณ 1/8 นิ้ว)

### 1 สัมผัสปุ่ม **AA**

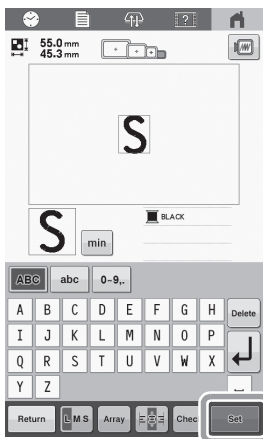
### 2 สัมผัสเลือกฟอนต์ตัวอักษรสำหรับการปักแบบ 3 มิติ



### 3 เลือกหมวดตัวอักษร และตัวอักษรที่ต้องการ (หน้า 32)



### 4 สัมผัสปุ่ม **Set**



→ หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปักจะปรากฏขึ้น

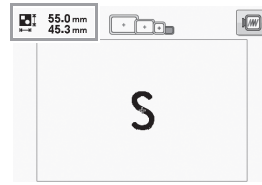
### 5 ทำตามขั้นตอนที่ 4 ถึง 7 ของ “รูปแบบลายปักลวดลายต่างๆ” ที่หน้า 29

หมายเหตุ

- หลังจากทำตามขั้นตอนที่ 5 เสร็จแล้ว ท่านสามารถเนา รอบลายปักเพื่อยึดโฟมูนไว้กับผ้าระหว่างการปักให้แน่นขึ้น โดยสัมผัสปุ่ม ในหน้าจอการปัก หลังจากเนาเสร็จแล้ว จึงค่อยไปต่อที่ขั้นตอนที่ 6

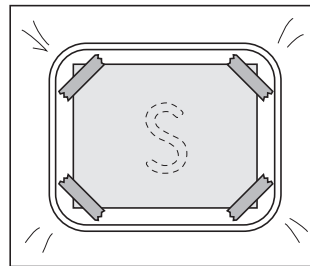
### 6 ตัดโฟมูนให้มีขนาดใหญ่กว่าฟอนต์ตัวอักษรแบบ 3 มิติ

- ดูขนาดของลายปักจากบนหน้าจอ แล้วตัดโฟมูนให้มีขนาดใหญ่กว่าลายปัก



### 7 แปะเทปกาวติดโฟมูนไว้บนผ้า

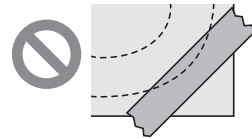
- ห้ามแปะเทปกาวทับตำแหน่งของลายปัก
- แปะเทปกาวให้แน่นเพื่อล็อกแผ่นโฟมูนไม่ให้เลื่อนหลุดออกมาระหว่างปัก



### 8 สัมผัสปุ่ม เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าลายปักไม่ยื่นออกมา นอกแผ่นโฟม (หน้า 61)

หมายเหตุ

- ห้ามแปะเทปกาวทับตำแหน่งของรูปแบบลายปัก



### 9 สัมผัสปุ่ม จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปัก

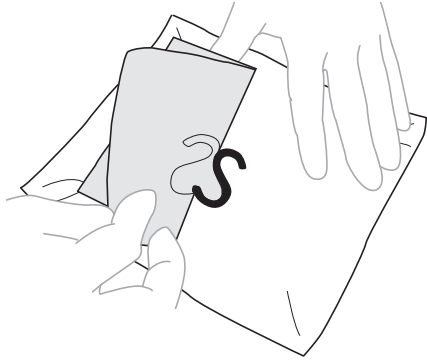
หมายเหตุ

- ปรับความตึงของด้าย ให้ด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ตึงมากขึ้น (หน้า 81) และด้ายด้านบนตึงน้อยลง (หน้า 82) หากด้ายด้านบนตึงเกินไป จะทำให้เห็นด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ที่ด้านหน้าของผ้า ทำให้งานปักแลดูไม่เรียบร้อย

### 10 เมื่อปักเสร็จแล้ว ให้แกะเทปกาวออก

## 11 แกะแผ่นโฟมหนุนออกจากลายปัก

- แกะแผ่นโฟมหนุนออกจากผ้าอย่างระมัดระวัง เพราะไม่เช่นนั้นจะทำให้หัวของตะเข็บถูกดึงขึ้นมาที่ด้านหน้าของผ้าจนทำให้ลายปักเสียได้

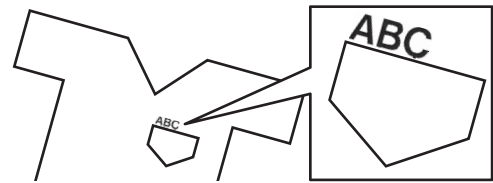


### หมายเหตุ

- หากโฟมหนุนแทรกขึ้นมาระหว่างฝีเข็ม ให้ใช้เตารีดไอน้ำรีดให้โฟมหดตัว เพื่อให้ลายปักแลดูเรียบร้อยขึ้น หากไม่มีเตารีดไอน้ำให้อั้วหน้าเตารีดไว้ห่างจากลายปัก อย่าให้ความร้อนสัมผัสกับลายปักโดยตรง
- หากเตารีดร้อนเกินไป ด้าย หรือผ้าอาจจะละลายได้

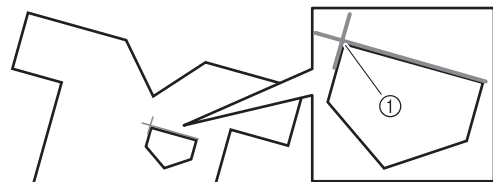
## การใช้ฟังก์ชันแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักในการจัดวางตำแหน่งของการปักให้ตรงแนวที่กำหนด

ท่านสามารถใช้ฟังก์ชันแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักในการจัดวางตำแหน่งของการปักให้ตรงแนวที่กำหนดไว้ได้อย่างชัดเจนและง่ายดายตามตัวอย่างด้านล่างนี้



### 1 ใช้ดินสอเขียนผ้าขีดเครื่องหมายแสดงตำแหน่งในการปักที่ต้องการ

เส้นที่จะใช้เป็นทิศทางอ้างอิงของการปักจะต้องขีดให้ยาวกว่า

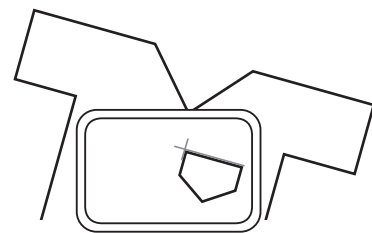


① เครื่องหมายที่เขียนด้วยดินสอเขียนผ้า

### ข้อควรทราบ

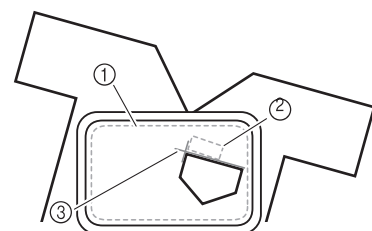
- ในกรณีที่เป็นการปักที่ค่อนข้างชัดเจนอยู่แล้ว เช่น การปักตามแนวของกระเป๋าเสื้อ ก็อาจจะไม่จำเป็นต้องใช้ดินสอเขียนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งไว้บนผ้า

### 2 ชิงผ้าเข้ากับสะดึง



### หมายเหตุ

- เวลาชิงผ้าเข้ากับสะดึง ต้องให้ลายปักอยู่ภายในพื้นที่การปักของสะดึง

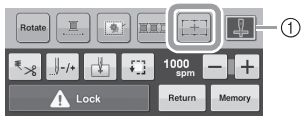


- ① พื้นที่การปักผ้า
- ② ขนาดของลายปัก
- ③ เครื่องหมายที่เขียนด้วยดินสอเขียนผ้า

### 3 เลือกรูปแบบลายปัก

### 4 สัมผัสปุ่ม **Embroidery** เพื่อแสดงหน้าจอการปัก

### 5 สัมผัสปุ่ม ในหน้าจอการปัก



① สามารถเปิด/ปิดแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก

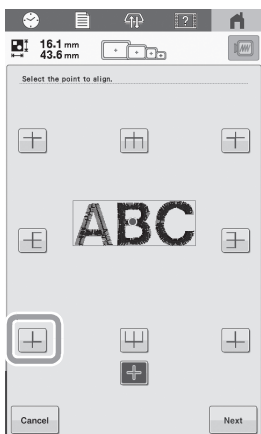
#### ข้อควรทราบ

- แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักจะสว่างขึ้นเพื่อแสดงจุดที่เข็มจะปักลงบนเนื้อผ้า
- แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักอาจไม่สามารถใช้งานร่วมกับสะตึงบางชนิดได้
- หากผ้ามีพื้นผิวไม่เรียบ หรือมีผิวสัมผัสที่ไม่สม่ำเสมอเกินไป ให้ตรวจเช็คและปรับการจัดแนวของแสงเลเซอร์ และจุดที่เข็มจะปักให้ดีก่อนเริ่มปักผ้า
- เมื่อใช้สะตึงปักหมวก ให้ตรวจเช็คและปรับการจัดแนวของแสงเลเซอร์ และจุดที่เข็มจะปักให้ดีก่อนเริ่มปักผ้า

### 6 ถ้ามีข้อความแจ้งเตือนมาว่า การตั้งค่าการย้ายตำแหน่งและการหมุนจะกลับสู่การตั้งค่าเดิม ให้สัมผัสปุ่ม **OK**

### 7 เลือกจุดที่จะใช้สำหรับการจัดแนวของลายปัก จากจุดอ้างอิงที่มีให้เลือกบนหน้าจอ

จากตัวอย่างนี้ ให้เลือกจุดที่อยู่ตรงมุมซ้ายล่างของลายปัก



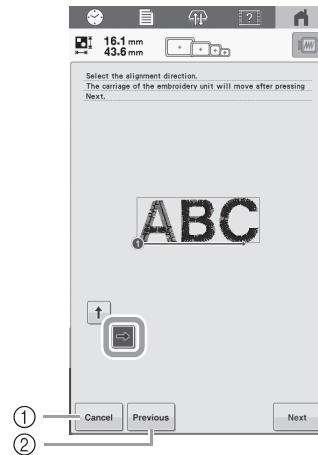
#### ข้อควรทราบ

- แม้ว่าฟังก์ชันแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักจะถูกตั้งค่าเป็น [OFF] แต่แสงเลเซอร์ก็ยังคงสว่างขึ้น เพื่อให้ท่านสามารถจัดวางตำแหน่งของลายปักให้ตรงแนวได้ และเมื่อจัดเสร็จแล้วแสงเลเซอร์ก็จะดับไป
- เพื่อให้มองเห็นแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักได้ง่ายขึ้น ไฟส่องพื้นที่การปักจะหรี่แสงลงเล็กน้อย หากมีการปรับแสงไฟไว้สว่างมาก

### 8 สัมผัสปุ่ม **Next**

### 9 เลือกทิศทางอ้างอิง (จากจุดอ้างอิงที่เลือกไว้) สำหรับการจัดแนวของลายปัก

จากตัวอย่างนี้ ให้เลือกลูกศรที่ชี้ไปทางด้านขวาเป็นทิศทางอ้างอิง

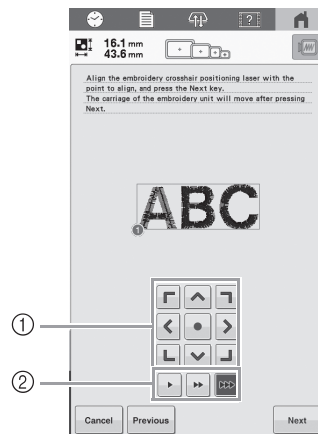


- ① ยกเลิกการตั้งค่าการจัดแนวของลายปัก
- ② กลับไปหน้าจอที่ผ่านมา

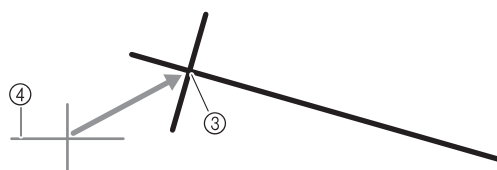
### 10 สัมผัสปุ่ม **Next**

### 11 สัมผัสปุ่มปรับตำแหน่งเพื่อขยับสะตึงจนกว่าแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก จะอยู่ในแนวเดียวกับจุดศูนย์กลางของเครื่องหมายที่ขีดไว้

สามารถปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตึงได้โดยใช้ปุ่มปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตึง หากจัดแนวให้ตรงตำแหน่งได้ยาก ให้ปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตึงให้ต่ำลง



- ① ปุ่มปรับตำแหน่ง
- ② ปุ่มปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตึง

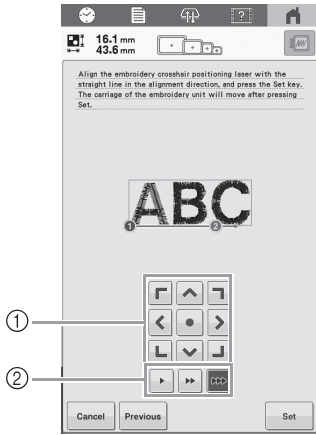


- ③ จุดศูนย์กลางของเครื่องหมายที่ขีดไว้
- ④ แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก

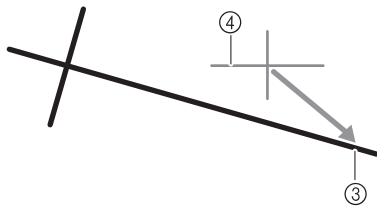
12 สัมผัสปุ่ม Next

13 สัมผัสปุ่มปรับตำแหน่งเพื่อขยับสะตั้งจนกว่าแสงเลเซอร์ เล็งตำแหน่งการปัก จะอยู่ในแนวเดียวกับเครื่องหมายที่ขีดไว้ เพื่อใช้เป็นทิศทางการปัก

สามารถปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตั้งได้โดยใช้ปุ่มปรับ ความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตั้ง หากจัดแนวให้ตรงตำแหน่ง ได้ยาก ให้ปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตั้งให้ต่ำลง



- ① ปุ่มปรับตำแหน่ง
- ② ปุ่มปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตั้ง



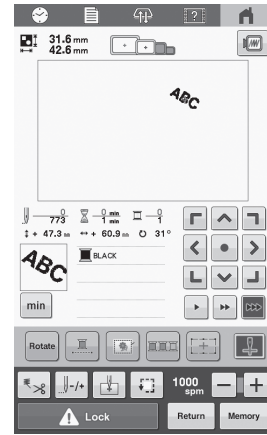
- ③ ทิศทางอ้างอิงของเครื่องหมายที่ขีดไว้
- ④ แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก

หมายเหตุ

- อย่าวางตำแหน่งของแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักใกล้กับ จุดศูนย์กลางของเครื่องหมายที่ขีดไว้มากเกินไป เพราะถ้าใกล้เกินไป จะมีข้อความแจ้งเตือนให้ท่านปรับตำแหน่งใหม่
- เพื่อความแม่นยำมากที่สุด ให้วางตำแหน่งของแสงเลเซอร์ เล็งตำแหน่งการปักบนทิศทางอ้างอิงของเครื่องหมายที่ขีดไว้ (③) ให้ห่างจากจุดศูนย์กลางของเครื่องหมายดังกล่าวให้มากที่สุด

14 สัมผัสปุ่ม Set

→ รูปแบบลายปักจะถูกจัดวางตำแหน่งใหม่ตามที่กำหนด

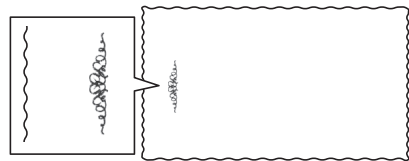


15 สัมผัสปุ่ม Lock จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักผ้า

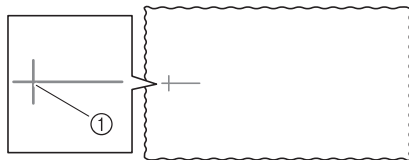
ตัวอย่างการใช้แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักเพิ่มเติม

การกำหนดจุดและทิศทางของการจัดแนว จะทำให้สามารถวาง ตำแหน่ง และจัดแนวของรูปแบบลายปักได้หลายแบบ

ในตัวอย่างนี้ รูปแบบลายปักจะถูกจัดแนวให้อยู่ตำแหน่งกึ่งกลาง ด้านซ้ายของผ้าขนหนู

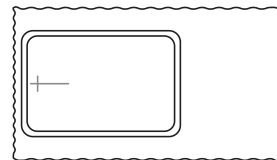


1 ใช้ดินสอเขียนผ้าขีดเครื่องหมายระบุตำแหน่งในการปักที่ต้องการ เส้นที่จะใช้เป็นทิศทางอ้างอิงของการปักจะต้องขีดให้ยาวกว่า



- ① เครื่องหมายที่เขียนด้วยดินสอเขียนผ้า

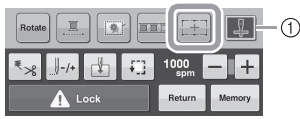
2 ขึงผ้าเข้ากับสะตั้ง



3 เลือกรูปแบบลายปัก

4 สัมผัสปุ่ม Embroidery เพื่อแสดงหน้าจอการปัก

5 สัมผัสปุ่ม ในหน้าจอการปัก

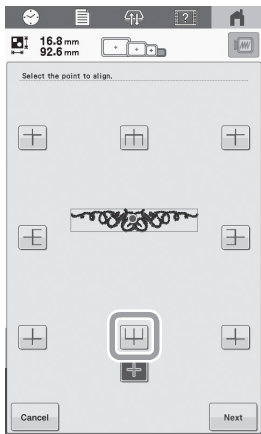


1 สามารถเปิด/ปิดแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก

6 ถ้ามีข้อความแจ้งขึ้นมาว่า การตั้งค่าการย้ายตำแหน่งและการหมุนจะกลับสู่การตั้งค่าเดิม ให้สัมผัสปุ่ม OK

7 เลือกจุดที่จะใช้สำหรับการจัดแนวของลายปัก จากจุดอ้างอิงที่มีให้เลือกบนหน้าจอ

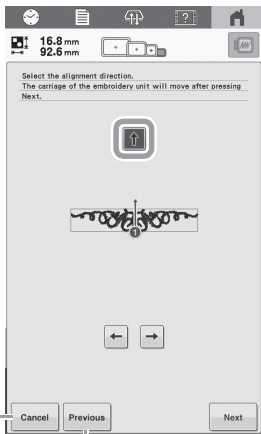
จากตัวอย่างนี้ ให้เลือกจุดกึ่งกลางด้านล่างของรูปแบบลายปัก



8 สัมผัสปุ่ม Next

9 เลือกทิศทางอ้างอิง (จากจุดอ้างอิงที่เลือกไว้) สำหรับการจัดแนวของลายปัก

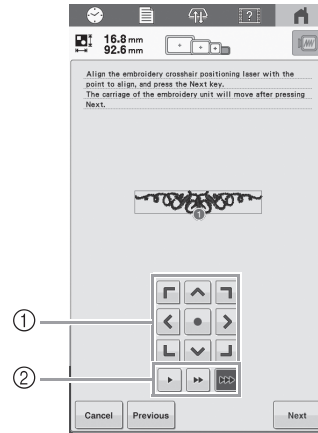
จากตัวอย่างนี้ ให้เลือกลูกศรที่ชี้ขึ้นด้านบนบนเป็นทิศทางอ้างอิง



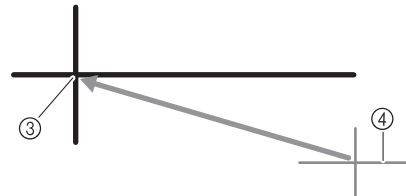
1 ยกเลิกการตั้งค่าการจัดแนวของลายปัก  
2 กลับไปหน้าจอที่ผ่านมา

10 สัมผัสปุ่ม Next

11 สัมผัสปุ่มปรับตำแหน่งเพื่อขยับสะตั้งจนกว่าแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก จะอยู่ในแนวเดียวกับจุดศูนย์กลางของเครื่องหมายที่ขีดไว้



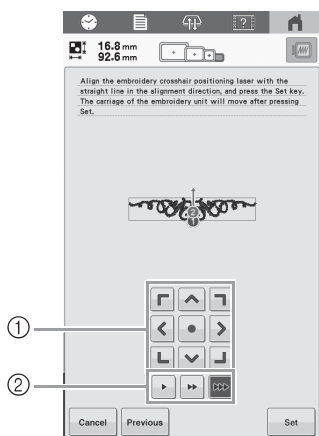
1 ปุ่มปรับตำแหน่ง  
2 ปุ่มปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตั้ง



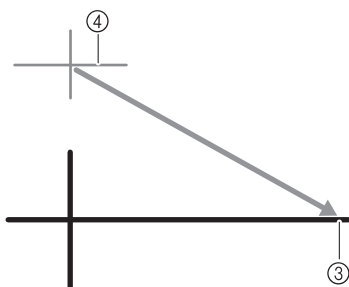
3 จุดศูนย์กลางของเครื่องหมายที่ขีดไว้  
4 แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก

12 สัมผัสปุ่ม

13 สัมผัสปุ่มปรับตำแหน่งเพื่อขยับสะตึงจนกว่าแสงเลเซอร์  
เล็งตำแหน่งการปัก จะอยู่ในแนวเดียวกับเครื่องหมายที่ขีดไว้  
เพื่อใช้เป็นทิศทางอ้างอิง



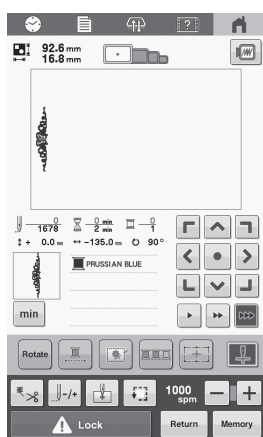
- ① ปุ่มปรับตำแหน่ง
- ② ปุ่มปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ของสะตึง



- ③ ทิศทางอ้างอิงของเครื่องหมายที่ขีดไว้
- ④ แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก

14 สัมผัสปุ่ม

→ รูปแบบลายปักจะถูกจัดวางตำแหน่งใหม่ตามที่กำหนด



15 สัมผัสปุ่ม

จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด”  
เพื่อเริ่มปักผ้า

## การปรับในส่วนต่างๆ สำหรับการปักผ้า

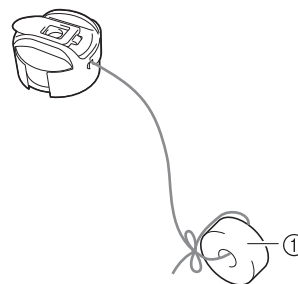
### การปรับความตึงของด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง)

หมายเหตุ

- ต้องตรวจสอบความตึงของด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ทุกครั้งที่เปลี่ยนไส้กระสวย
- ปรับความตึงของด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ก่อนปรับความตึงของด้ายด้านบนเสมอ

1 ผูกปลายด้ายที่ยื่นออกมาจากกระสวยจักรกับแท่นถ่วงน้ำหนัก  
ที่เหมาะสมพร้อมเครื่อง

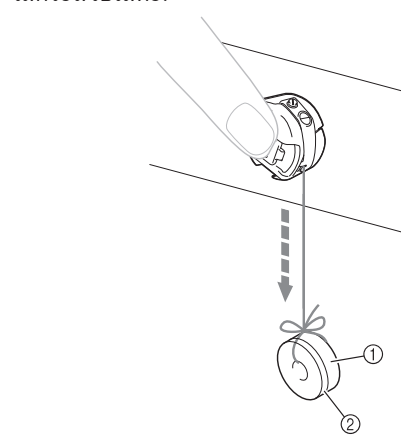
ไส้กระสวยแบบกรอด้ายสำเร็จ:



- ① แท่นถ่วงน้ำหนัก (ขนาด L)

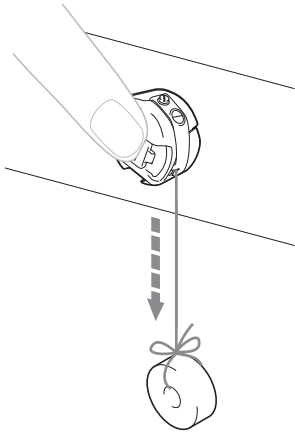
หมายเหตุ

- แท่นถ่วงน้ำหนักขนาดต่างๆ ใช้สำหรับการปรับความตึงของด้ายจากไส้กระสวยแบบกรอด้ายสำเร็จ และไส้กระสวยโลหะ



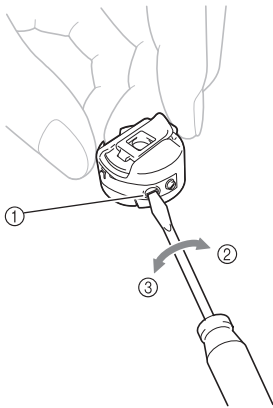
- ① แท่นถ่วงน้ำหนัก (ขนาด L)
- ② แท่นถ่วงน้ำหนัก (ขนาด S)

**2** ใช้ไม้กดกระดาษจี้กรให้แนบไปกับพื้นผิวแนวตั้งที่เรียบเสมอ



- หากด้ายที่ถ่วงน้ำหนักถูกดึงลงอย่างช้าๆ แสดงว่าความตึงด้ายถูกต้อง

**3** ใช้ไขควงแบบมาตรฐานที่ให้มา หมุนสกรูปรับความตึงด้ายให้เหมาะสม



- ① สกรูปรับความตึงด้าย
- ② ดึงมากขึ้น
- ③ ดึงน้อยลง

**4** หลังจากปรับความตึงด้ายเสร็จแล้ว ให้ลองปักผ้าเพื่อทดสอบความตึงของด้าย

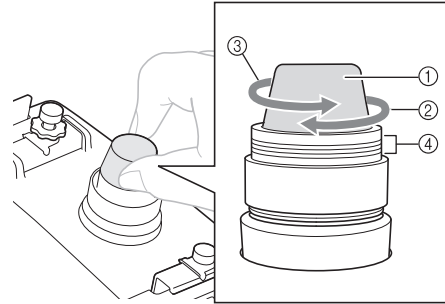
**การปรับความตึงของด้ายด้านบน**

ควรปรับความตึงของด้ายให้มองเห็นด้ายด้านบนที่ด้านหลังของผ้า แต่เพียงเล็กน้อยเวลาปักผ้า

**หมายเหตุ**

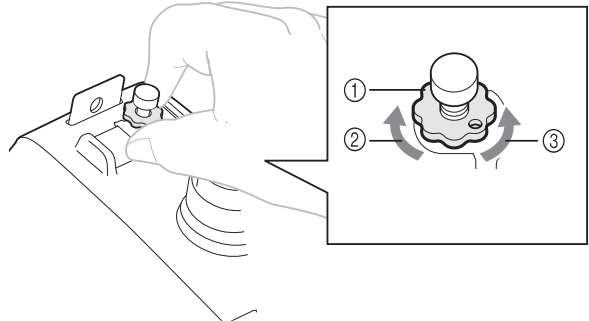
- ควรปักตัวอย่างบนเศษผ้าเพื่อทดสอบ ก่อนที่จะปักบนผ้าจริง เพื่อให้แน่ใจว่าจะต้องปรับความตึงด้ายหรือไม่
- ปุ่มปรับความตึงด้ายสามารถปรับความตึงได้หลายระดับ

**1** หมุนปุ่มปรับความตึงด้าย



- ① ปุ่มปรับความตึงด้าย
- ② ดึงมากขึ้น
- ③ ดึงน้อยลง
- ④ เครื่องหมายบอกระดับ

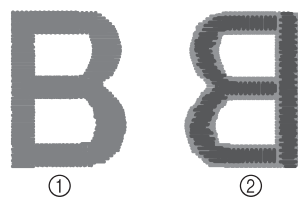
→ หากใช้วิธีนี้แล้ว ความตึงด้ายยังไม่เหมาะสม ท่านสามารถหมุนปุ่มปรับแกนยึดด้ายด้านบนได้



- ① ปุ่มปรับแกนยึดด้ายด้านบน
- ② ดึงมากขึ้น
- ③ ดึงน้อยลง

**■ ความตึงด้ายที่เหมาะสม**

หากความตึงด้ายเหมาะสม จะสามารถมองเห็นลายปักจากทางด้านหลังของผ้า แต่ถ้าหากไม่เหมาะสม ลายปักที่ได้จะดูไม่เรียบร้อย ผ้าอาจย่น หรือด้ายอาจขาดได้



- ① ด้านหน้าของผ้า
- ② ด้านหลังของผ้า

- สีเทาอ่อน คือ ด้ายด้านบน
- สีเทาเข้ม คือ ด้ายจากไส้กระดาษ (ด้ายล่าง)



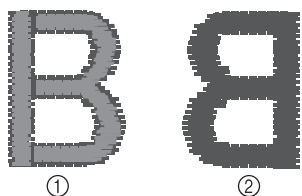
ปรับความตึงด้ายให้สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้

### หมายเหตุ

- หากปมปรับความตึงด้ายหลุดออกมา แสดงว่าหมุนลดความตึงด้ายเกินแนวเส้นสีแดง ไม่ใช่อาการเครื่องมีปัญหา สามารถหมุนกลับไปได้โดยเพิ่มความตึงด้ายเล็กน้อย และปักผ้าอีกครั้ง
- สามารถอ้างอิงวิธีการประกอบชุดปมปรับความตึงด้ายได้ที่หน้า 94

## ■ ด้ายด้านบนตึง

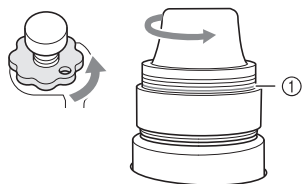
ส่งผลให้เห็นด้ายล่างบนหน้าผ้า (ด้ายจากไส้กระสวย)



- ① ด้านหน้าของผ้า
- ② ด้านหลังของผ้า

- สีเทาอ่อน คือ ด้ายด้านบน
- สีเทาเข้ม คือ ด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง)

หมุนปมปรับความตึงด้ายไปตามทิศทางของลูกศรเพื่อลดความตึงของด้ายด้านบน



- ① แนวเส้นสีแดง

หากมองเห็นแนวเส้นสีแดง แสดงว่าไม่สามารถลดความตึงของด้ายได้อีกต่อไป ทำได้แค่เพิ่มความตึงของด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) (หน้า 81)

### ข้อควรทราบ

- หากลดความตึงของด้ายเกินแนวของเส้นสีแดง ปมปรับความตึงด้ายอาจหลุดออกมาได้
- สามารถอ้างอิงวิธีการประกอบชุดปมปรับความตึงด้ายได้ที่หน้า 94

## ■ ด้ายด้านบนหลวม

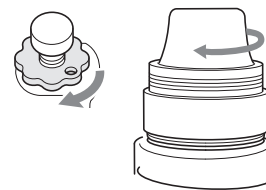
ส่งผลให้ด้ายด้านบนหลวม ด้ายล็อกหรือเป็นถ่วงอกที่ด้านหน้าของผ้าได้



- ① ด้านหน้าของผ้า
- ② ด้านหลังของผ้า

- สีเทาอ่อน คือ ด้ายด้านบน
- สีเทาเข้ม คือ ด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง)

หมุนปมปรับความตึงด้ายไปตามทิศทางของลูกศรเพื่อเพิ่มความตึงของด้ายด้านบน

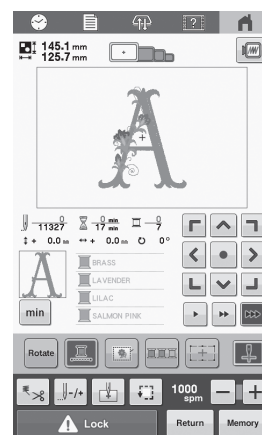
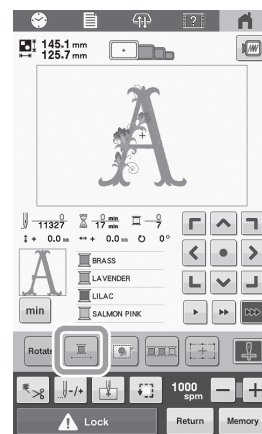


## การปักผ้าแบบไม่เปลี่ยนสีด้าย (การปักแบบสีเดียว)

ท่านสามารถปักลายที่เลือกโดยใช้ด้ายสีเดียว แทนการใช้ด้ายหลายสีตามแบบ เมื่อปักถึงจุดที่ต้องเปลี่ยนสี เครื่องจะชะลอครู่หนึ่ง แล้วเดินหน้าปักต่อจนเสร็จสมบูรณ์โดยใช้ด้ายสีเดิม

### 1 สัมผัสปุ่ม ในหน้าจอการปัก

- ลายปักที่เลือกจะถูกปักโดยใช้ด้ายสีเดียว แทนที่จะเปลี่ยนสีด้ายระหว่างการปัก
- สัมผัสปุ่ม อีกครั้งเพื่อกลับไปใช้การตั้งค่าเดิมของลายปัก



→ การแสดงสีด้ายบนหน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีเทา

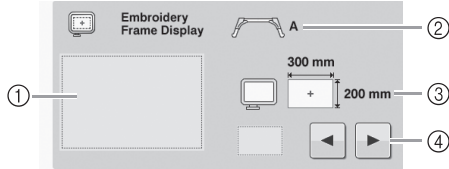
### ข้อควรทราบ

- หลังจากปักเสร็จแล้ว การปักแบบสีเดียวจะถูกยกเลิก

## การเปลี่ยนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งบนหน้าจอ

ท่านสามารถกำหนดเครื่องหมายแสดงตำแหน่งในพื้นที่แสดงรูปแบบลายปัก เครื่องจะตรวจจับประเภทของแขนยึดสะตึง และสะตึงที่ติดตั้งไว้โดยอัตโนมัติ และแสดงข้อมูลอุปกรณ์เหล่านั้นขึ้นบนหน้าจอ

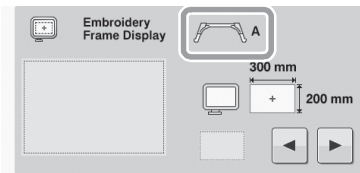
- 1 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น หน้าจอการตั้งค่าหน้าที่ 1 จะปรากฏขึ้น










- ① พื้นที่นี้ใช้แสดงภาพตัวอย่างผลลัพธ์ของการแสดงเครื่องหมายแสดงตำแหน่งตามการตั้งค่าที่กำหนด
- ② แสดงประเภทของแขนยึดสะตึง
- ③ แสดงขนาดของสะตึงที่ติดตั้งไว้จริง (หน้า 53)
- ④ เลือกประเภทของเครื่องหมายตำแหน่งจุดศูนย์กลาง และเส้นตาราง และเลือกได้ว่าจะแสดงหรือไม่แสดง

### ■ ประเภทของแขนยึดสะตึง

เครื่องจะตรวจจับประเภทของแขนยึดสะตึงที่ติดตั้งไว้โดยอัตโนมัติ

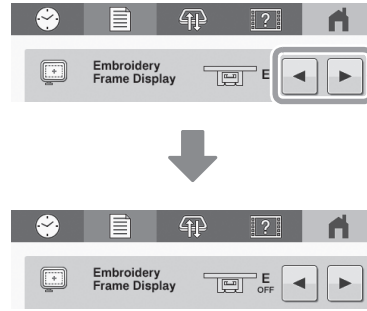


แขนยึดสะตึง A (มาพร้อมเครื่อง)	 A
แขนยึดสะตึง B (มาพร้อมเครื่อง)	 B
แขนยึดสะตึง C (อุปกรณ์เสริม)	 C
แขนยึดสะตึง D (อุปกรณ์เสริม)	 D
แขนยึดสะตึง E (อุปกรณ์เสริม)	 E
แขนยึดสะตึง F (อุปกรณ์เสริม)	 F
สะตึงปักหมวก/สะตึงปักผ้าทรงกระบอก (อุปกรณ์เสริม)	
สะตึงกรอบแม่เหล็ก (อุปกรณ์เสริม)	*

\* ไม่มีไอคอน เพราะการติดตั้งสะตึงชนิดนี้ไม่ต้องใช้แขนยึดสะตึง

### ■ การตั้งค่า [E OFF]

เมื่อติดตั้งแขนยึดสะตึง E ท่านสามารถเลือกใช้การตั้งค่า ([E OFF]) เพื่อยกเลิกการตรวจจับสะตึง



## ⚠ ข้อควรระวัง






- หากเลือกการตั้งค่า ([E OFF]) ต้องตรวจสอบสะตึง และพื้นที่การปักก่อนเริ่มปักผ้า

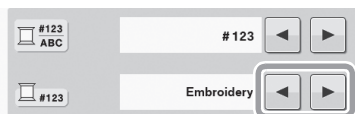
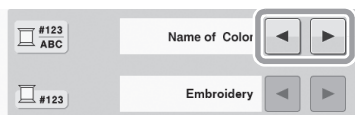
## การเปลี่ยนข้อมูลสีด้าย

ท่านสามารถแสดงชื่อสีด้าย หรือหมายเลขด้ายที่ใช้ในการปัก สำหรับจักรปักที่เพิ่งซื้อใหม่ หมายเลขสีด้ายที่ถูกเลือกไว้ คือ [#123]

### ✍ ข้อควรทราบ

- สีด้ายบนหน้าจออาจแตกต่างไปจากสีด้ายจากหลอดด้ายจริงเล็กน้อย
- สามารถแสดงระยะเวลาในการปักของด้ายแต่ละสีโดยการสัมผัสปุ่ม **min** ในหน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก หรือ หน้าจอการปัก (หน้า 35, 56)

- 1 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น หน้าจอการตั้งค่าหน้าที่ 1 จะปรากฏขึ้น
- 2 แสดงชื่อสีด้าย หรือหมายเลขด้าย โดยสัมผัสปุ่ม  และ 
- 3 เมื่อปรากฏหมายเลขด้าย [#123] ขึ้นบนหน้าจอ ให้สัมผัสปุ่ม  และ  เพื่อเลือกยี่ห้อของด้าย



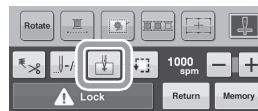
### ✍ ข้อควรทราบ

- การตั้งค่ายี่ห้อด้ายจะถูกใช้กับรูปแบบลายปักลายถัดไปที่โหลดเข้าเครื่อง

## การตั้งค่าตำแหน่งของจุดเริ่มต้น

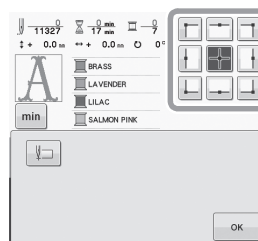
 (หน้า 22): หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

- 1 สัมผัสปุ่ม  ในหน้าจอการปัก



→ หน้าจอตั้งค่าตำแหน่งของจุดเริ่มต้นจะปรากฏขึ้น


- 2 กำหนดตำแหน่งที่จะใช้เป็นจุดเริ่มต้น โดยใช้ปุ่มที่วงไว้ในภาพด้านล่าง



→ ปุ่มที่ถูกไฮไลต์ คือปุ่มที่เลือกอยู่ในปัจจุบัน ตัวอย่าง: ปุ่มต่อไปนี้คือปุ่มที่ถูกเลือก



→ สะดิงจะเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งของจุดเริ่มต้น

- 3 หลังจากเลือกการตั้งค่าเสร็จแล้ว ให้สัมผัสปุ่ม 
- หน้าจอการปักจะปรากฏขึ้นอีกครั้ง

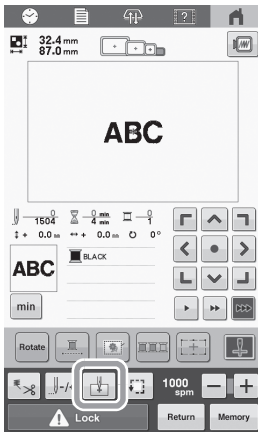
## ■ การปักตัวอักษรที่เรียงต่อกันเป็นแถวยาว

การปักตัวอักษรที่วางเรียงต่อกันเป็นแถวยาวจนตัวอักษรบางส่วนยื่นออกไปนอกสะดึง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้  
ตัวอย่าง: การจัดวางตัวอักษร “DEF” ต่อจาก “ABC”

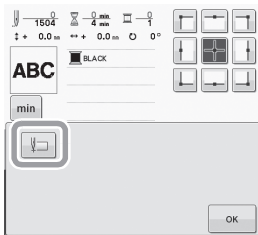
# A B C D E F

1 เลือกรูปแบบตัวอักษรสำหรับปัก “ABC”

2 สัมผัสปุ่ม  ในหน้าจอการปัก





3 สัมผัสปุ่ม 





→ จุดเริ่มต้นจะถูกกำหนดไว้ที่มุมซ้ายล่างของรูปแบบลายปัก และสะดึงจะขยับเพื่อให้จุดที่เข็มจะปักอยู่ตรงกับจุดที่กำหนดนี้

### ✎ ข้อควรทราบ

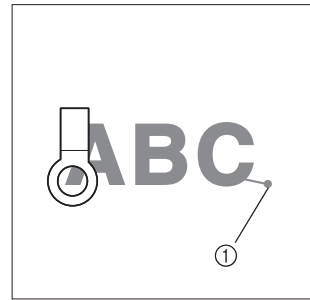
- หากต้องการยกเลิกการจัดเรียงตัวอักษร และให้จุดเริ่มต้นกลับไปอยู่ที่จุดศูนย์กลางของรูปแบบลายปัก ให้สัมผัสปุ่ม 
- หากต้องการเปลี่ยนจุดเริ่มต้นของการปัก ให้ใช้ปุ่ม  ในการเปลี่ยนตำแหน่ง

4 สัมผัสปุ่ม  เพื่อกลับไปหน้าจอการปัก

→ ปุ่ม  จะเปลี่ยนเป็นแบบ  ขณะที่จุดเริ่มต้นถูกกำหนดไว้ที่มุมซ้ายล่างของรูปแบบลายปัก

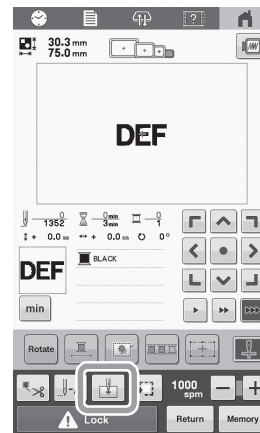
5 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักผ้า

6 หลังจากปักเสร็จแล้ว ให้ตัดด้ายเหลือความยาวเล็กน้อย แล้วถอดสะดึงออกมาจากเครื่อง จากนั้น ติดตั้งสะดึงกลับเข้าเครื่องเพื่อปักตัวอักษรที่เหลือ (“DEF”) ต่อ

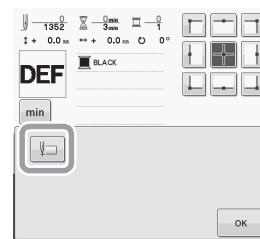


7 เลือกรูปแบบตัวอักษรสำหรับปัก “DEF” เหมือนขั้นตอนที่ 1

8 ในหน้าจอการปัก ให้สัมผัสปุ่ม 



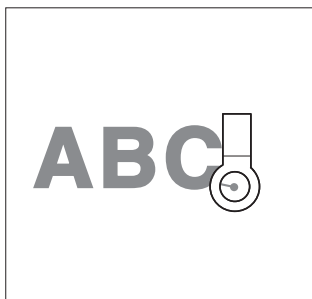
9 สัมผัสปุ่ม 



→ หลักเข็มจะถูกวางตำแหน่งไว้ที่มุมซ้ายล่างของรูปแบบลายปัก ส่วนสะดึงจะขยับเพื่อให้เข็มปักตรงตำแหน่งที่ถูกต้อง

10 สัมผัสปุ่ม 

- 11 ใช้ปุ่ม  จัดตำแหน่งเข็มให้อยู่ตรงกับจุดสิ้นสุดของการปักตัวอักษรที่ผ่านมา



- 12 สัมผัสปุ่ม  Lock จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อเริ่มปักตัวอักษรที่เหลือ



## การใช้ฟังก์ชันหน่วยความจำ

### 📖 ข้อควรทราบ

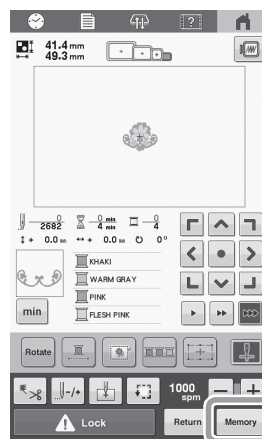
- ดูข้อมูลเกี่ยวกับความจุในการบันทึกรูปแบบลายปัก และ ลีอบันทึกข้อมูลที่ใช้งานได้ที่หัวข้อ “ข้อมูลจำเพาะ” หน้า 107

## การบันทึกรูปแบบลายปัก

### 💡 หมายเหตุ

- ห้ามปิดสวิตช์เครื่องขณะแสดงข้อความ [Saving...] ไม่เช่นนั้นข้อมูลที่กำลังบันทึกจะหายไป
- ดูรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รองรับการใช้งานได้ที่หัวข้อ “ข้อมูลจำเพาะ” ที่หน้า 107

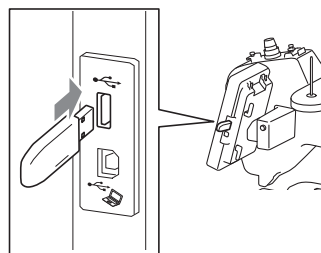
- 1 สัมผัสปุ่ม  เมื่อรูปแบบลายปักที่ท่านต้องการบันทึกอยู่บนหน้าจอการปัก



- 2 สัมผัสสไลด์ทางที่ต้องการเพื่อเริ่มบันทึก

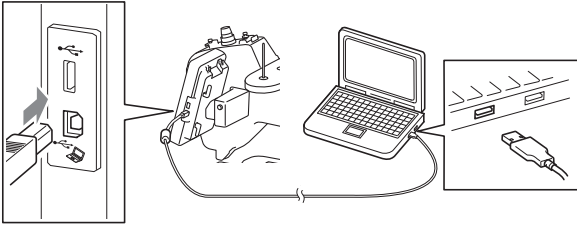


- 1 บันทึกไปยังหน่วยความจำของตัวเครื่อง
- 2 บันทึกไปยัง USB แฟลชไดรฟ์ รูปแบบลายปักจะถูกบันทึกไว้ในไฟล์เดอร์ที่ชื่อ [bPocket] ก่อนบันทึก ให้เสียบ USB แฟลชไดรฟ์เข้ากับช่องต่อ USB บนตัวเครื่อง



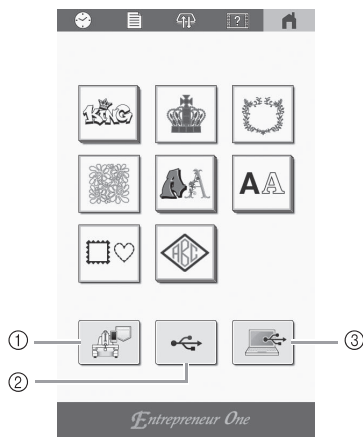
- 3 บันทึกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ ก่อนบันทึก ให้เชื่อมต่อจากรีบบันทึกเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้สาย USB ที่ให้มาพร้อมเครื่อง จักรปักจะปรากฏขึ้นเป็นไดรฟ์ Removable Disk (ดิสก์บันทึกข้อมูลชั่วคราวแบบถอดได้) บนเครื่องคอมพิวเตอร์

- ไฟล์จะถูกบันทึกไปยังไดรฟ์ “Removable Disk” หากต้องการบันทึกต่อไปยังโฟลเดอร์แบบถาวรในเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เปิด File Explorer และเลือก “Removable Disk” จากนั้นจึงคัดลอกไฟล์ไปยังโฟลเดอร์ปลายทาง



## การเรียกใช้รูปแบบลายปัก

### 1 สัมผัสเลือกปลายทาง จากนั้น เลือกรูปแบบลายปักที่ต้องการ



- เรียกใช้จากหน่วยความจำของตัวเครื่อง
- เรียกใช้จาก USB แฟลชไดรฟ์  
ก่อนเรียกใช้รูปแบบลายปัก ให้เสียบ USB แฟลชไดรฟ์เข้ากับช่องต่อ USB บนตัวเครื่อง
- เรียกใช้จากเครื่องคอมพิวเตอร์  
ก่อนเรียกใช้รูปแบบลายปัก ให้เชื่อมต่อจักรปักเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้สาย USB ที่ให้มาพร้อมเครื่อง จักรปักจะปรากฏขึ้นเป็นไดรฟ์ Removable Disk (ดิสก์บันทึกข้อมูลชั่วคราวแบบถอดได้) บนเครื่องคอมพิวเตอร์

### 📖 ข้อควรทราบ

- หากรูปแบบลายปักอยู่ในโฟลเดอร์ของ USB แฟลชไดรฟ์ ให้สัมผัสปุ่มเลือกโฟลเดอร์นั้น หากต้องการกลับไปหน้าจอที่ผ่านมา ให้สัมผัสปุ่ม

### 2 สัมผัสปุ่ม



- \* สัมผัสปุ่ม เพื่อลบรูปแบบลายปัก

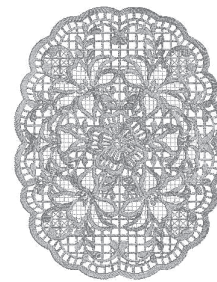
## การใช้งานอื่นๆ สำหรับการปักผ้า

### การปักแบบแยกส่วน (สำหรับรูปแบบลายปักขนาดใหญ่)

จักรปักเครื่องนี้สามารถปักลวดลายแบบแยกส่วน (สำหรับรูปแบบลายปักขนาดใหญ่) ที่สร้างขึ้นโดยใช้ซอฟต์แวร์ PE-DESIGN เวอร์ชัน 7 หรือสูงกว่า ลายปักที่ใหญ่กว่าจะตั้งจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ และเมื่อปักครบทุกส่วนก็จะได้ลายปักที่สมบูรณ์

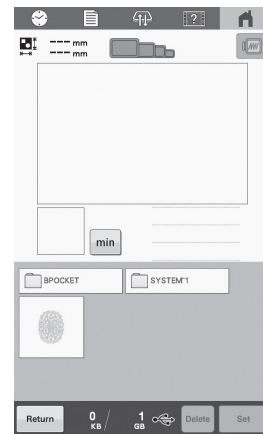
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างลายปักขนาดใหญ่ และคำแนะนำเกี่ยวกับการปักอย่างละเอียด สามารถดูได้จากคู่มือการใช้งานของซอฟต์แวร์ PE-DESIGN เวอร์ชัน 7 หรือสูงกว่า

วิธีการอ่านรูปแบบลายปักขนาดใหญ่ตามแบบภาพด้านล่างจาก USB แฟลชไดรฟ์ และการปัก มีขั้นตอนดังต่อไปนี้



### 1 เสียบ USB แฟลชไดรฟ์ที่บันทึกลายปักขนาดใหญ่เข้ากับตัวเครื่อง และเลือกลายปักที่ต้องการ

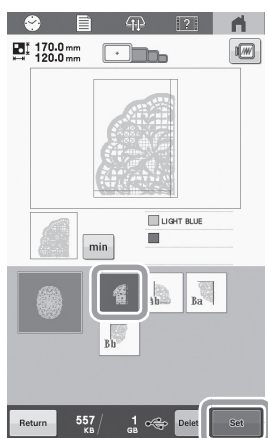
- \* ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียกใช้รูปแบบลายปัก ที่หน้า 88



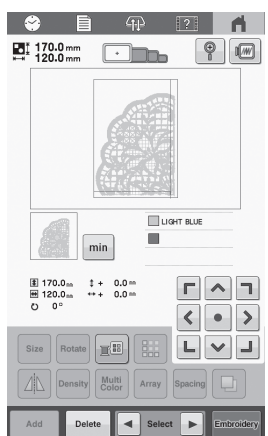
→ หน้าจอเลือกส่วนของลายปักขนาดใหญ่จะปรากฏขึ้น

2 เลือกส่วนของ  จากนั้น สัมผัสปุ่ม **Set**

- เลือกส่วนของลายปักตามลำดับตัวอักษร





3 สามารถแก้ไขรูปแบบลายปักได้ หากจำเป็น

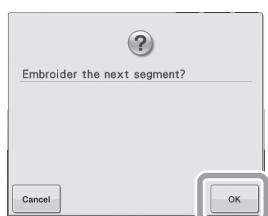


- ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อ “การแก้ไขรูปแบบลายปัก” ที่หน้า 35

4 สัมผัสปุ่ม  Embroidery

5 สัมผัสปุ่ม  Lock จากนั้น กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” เพื่อปักส่วนที่เลือกไว้

6 เมื่อปักส่วนนี้เสร็จแล้ว ข้อความด้านล่างนี้จะปรากฏขึ้น จากนั้น สัมผัสปุ่ม  OK



→ หน้าจอเลือกส่วนของลายปักขนาดใหญ่จะปรากฏขึ้น

7 ทำตามขั้นตอนที่ 2 ถึง 6 ซ้ำๆ เพื่อปักให้ครบทุกส่วนจนเสร็จสมบูรณ์





# บทที่ 4 ภาคผนวก

## การดูแลรักษา

ควรรักษาความสะอาดของตัวเครื่องอยู่เสมอ โดยทำตามขั้นตอนการดูแลรักษาเบื้องต้นต่อไปนี้ ไม่เช่นนั้นตัวเครื่องอาจทำงานผิดปกติได้

### ⚠️ ข้อควรระวัง

- ถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบก่อนเริ่มทำความสะอาดเครื่องทุกครั้ง ไม่เช่นนั้นผู้ใช้าจได้รับบาดเจ็บ หรือเกิดไฟฟ้าช็อตได้

## การทำความสะอาดหน้าจอ LCD

เช็ดทำความสะอาดหน้าจอ LCD ที่สกปรกอย่างเบามือ โดยใช้ผ้าแห้งที่มีเนื้อผ้านุ่ม

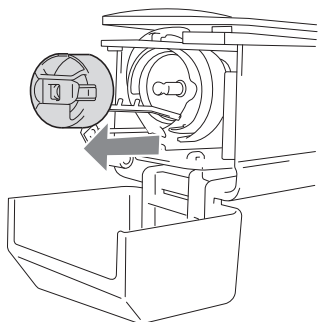
## การทำความสะอาดพื้นผิวของตัวเครื่อง

เช็ดคราบสกปรกโดยใช้ผ้าเนื้อนุ่มชุบน้ำอุ่นบิดพอหมาดๆ จากนั้นใช้ผ้าแห้งที่มีเนื้อผ้านุ่มเช็ดพื้นผิวให้แห้งสนิท

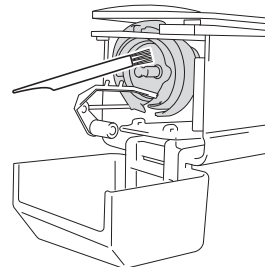
## การทำความสะอาดกะโหลก

เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น ควรกำจัดเศษด้ายและฝุ่นละอองออกจากพื้นที่ของกะโหลกอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แปรงทำความสะอาดที่หามาพร้อมเครื่อง

- 1 กดสวิตช์ตรงตำแหน่งสัญลักษณ์ "O" เพื่อปิดเครื่อง
- 2 เปิดฝาครอบกะโหลก แล้วถอดกระสวยจักรออกมา (หน้า 23)



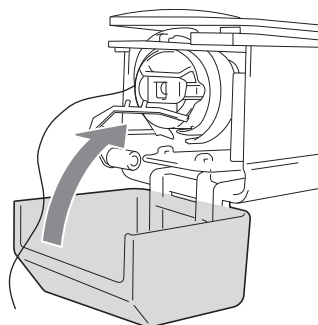
- 3 ใช้แปรงที่หามาพิเศษด้ายและฝุ่นละอองออกจากกะโหลกและพื้นที่โดยรอบ



### 💡 หมายเหตุ

- หากกะโหลกมีรอยขีดข่วน หรือร่องรอยความเสียหาย โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์

- 4 หลังจากทำความสะอาดเสร็จแล้ว ให้ใส่กระสวยจักรเข้าไปในกะโหลก และปิดฝาครอบกะโหลกให้เรียบร้อย (หน้า 28)



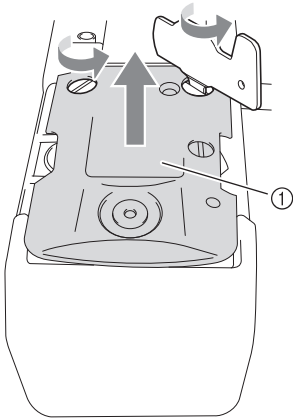
## การทำความสะอาดบริเวณรอบแผ่นครอบฟันจักร

หากมีเศษผ้าและฝุ่นรอบๆ ไบมีด ทั้งแบบเคลื่อนที่ได้และแบบยึดอยู่กับที่ หรือแผ่นยึดด้าย การตัดด้ายอาจมีปัญหา และส่วนต่างๆ ของตัวเครื่อง อาจทำงานผิดปกติ จึงควรทำความสะอาดบริเวณนี้เดือนละครั้ง อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ ไขควง 3 ทาง และแปรงทำความสะอาดที่ให้มา

1 กดสวิตช์ตรงตำแหน่งสัญลักษณ์ "O" เพื่อปิดเครื่อง

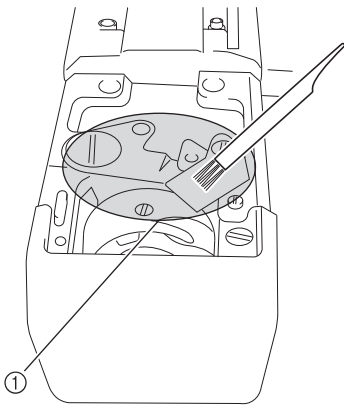
2 ถอดแผ่นครอบฟันจักร

ใช้ไขควง 3 ทางคลายสกรู แล้วถอดแผ่นครอบฟันจักรออกมา



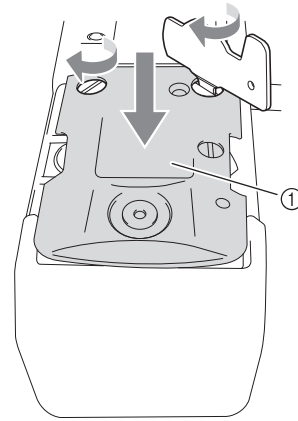
① แผ่นครอบฟันจักร

3 ใช้แปรงที่ให้มาขัดเศษด้ายและฝุ่นละอองออกจากไบมีด ทั้งแบบเคลื่อนที่ได้และแบบยึดอยู่กับที่ แผ่นยึดด้าย และพื้นที่โดยรอบ



① กำจัดสิ่งสกปรกบริเวณนี้ออกให้หมด

4 ใส่แผ่นครอบฟันจักร โดยทำตามขั้นตอนที่ 2 แบบย้อนกลับ จากนั้นจึงค่อยปิดฝาครอบกะโหลก

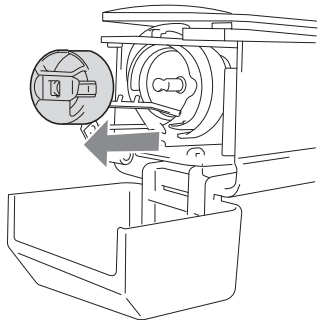


① แผ่นครอบฟันจักร

## การทำความสะอาดกระสวยจักร

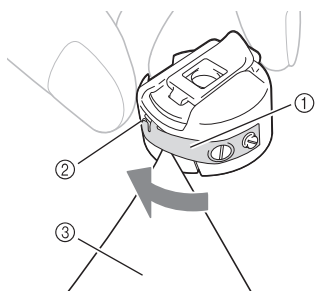
รอบๆ รูในสปริงปรับความตึงด้ายบนกระสวยจักรมักจะมีแว็กซ์เคลือบด้ายและฝุ่นละอองสะสมอยู่ ทำให้ความตึงด้ายไม่เหมาะสม จึงควรทำความสะอาดบริเวณนี้ทุกครั้งที่เปลี่ยนไส้กระสวย โดยใช้กระดาษที่หนาเท่านั้นบัตร

- 1 เปิดฝาครอบกะโหลก ถอดกระสวยจักร แล้วถอดไส้กระสวยออกมา (หน้า 23)



- 2 เลื่อนกระดาษไปที่ข้างใต้สปริงปรับความตึงด้ายเพื่อกวาดฝุ่นละอองออกมา

ใช้มุมของกระดาษกวาดฝุ่นละอองออกจากพื้นที่รอบๆ รู

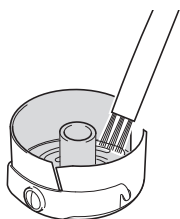


- 1 สปริงปรับความตึงด้าย
- 2 รู
- 3 กระดาษ

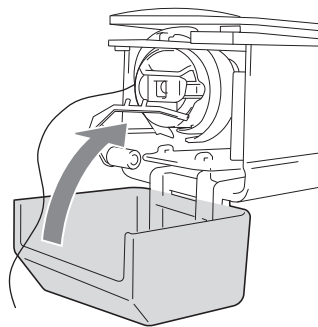
## ข้อควรจำ

- ห้ามงอสปริงปรับความตึงด้าย และห้ามใช้วัสดุชนิดอื่นนอกเหนือจากกระดาษที่หนาเท่านั้นบัตร

- 3 ใช้แปรงที่ให้มาปิดเศษด้ายและฝุ่นละอองออกจากบริเวณด้านในของกระสวยจักร



- 4 หลังจากทำความสะอาดเสร็จแล้ว ให้ใส่ไส้กระสวยเข้าไปในกระสวยจักร แล้วใส่กระสวยจักรเข้าไปในกะโหลก จากนั้น ปิดฝาครอบกะโหลกให้เรียบร้อย (หน้า 27)



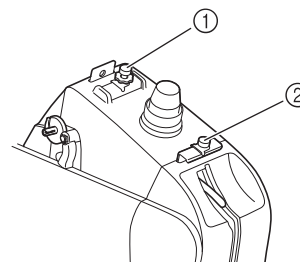
## การทำความสะอาดเส้นทางเดินด้ายของด้ายด้านบน

หากมีฝุ่นละอองหรือเศษด้ายสะสมอยู่ที่คล้องด้าย หรือชุดปรับความตึงด้ายตามเส้นทางเดินด้ายของด้ายด้านบน ด้ายอาจขาดขณะปักผ้า จึงควรทำความสะอาดเส้นทางเดินด้ายอย่างสม่ำเสมอ

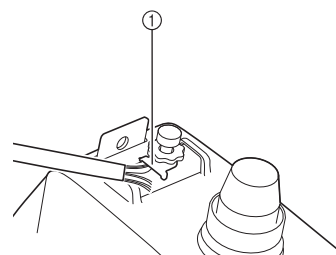
### ■ การทำความสะอาดที่คล้องด้าย

- 1 ใช้แปรงที่ให้มาปิดเศษด้ายและฝุ่นละอองออกจากบริเวณใต้เพลทที่คล้องด้าย

ทำความสะอาดเพลทที่คล้องด้าย ของที่คล้องด้ายตัวบน และที่คล้องด้ายตรงกลาง



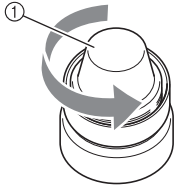
- 1 ที่คล้องด้ายตัวบน
- 2 ที่คล้องด้ายตรงกลาง



- 1 เพลทที่คล้องด้าย

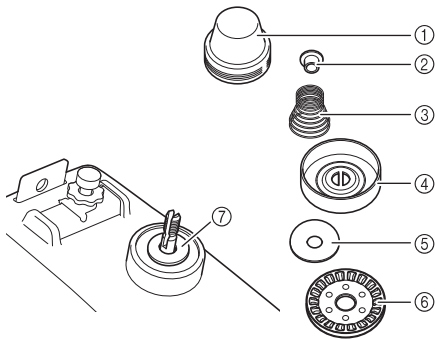
## ■ การแยกชิ้นส่วน และการทำความสะอาด ชุดปรับความตึงด้าย

- 1 หากต้องการถอดปุ่มปรับความตึงด้าย ให้หมุนปุ่มทวนเข็มนาฬิกา



- ① ปุ่มปรับความตึงด้าย

- 2 ใช้แปรงที่ให้มีแปดเศษด้ายและฝุ่นละอองออกจากแหวนรองแกนยึดด้ายทั้งสองวง (วงด้านบน และด้านล่าง) ที่อยู่ใบบุ่มปรับความตึงด้าย

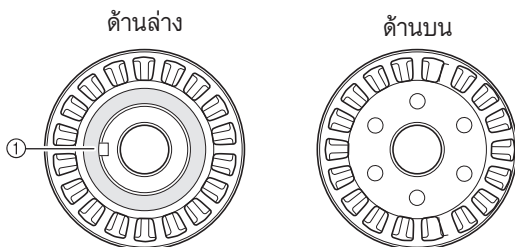


- ① ปุ่มปรับความตึงด้าย  
② แหวนรองมีป่าเสริมไนลอน  
③ สปริงปรับความตึงด้าย  
④ สปริงฐานปรับความตึงด้าย  
⑤ แหวนรองแกนยึดด้าย (ด้านบน) (บางกว่าแหวนรองไนลอน)  
⑥ แกนยึดด้าย  
⑦ แหวนรองแกนยึดด้าย (ด้านล่าง) (บางกว่าแหวนรองไนลอน)

- 3 ประกอบชุดปรับความตึงด้ายกลับเข้าเครื่อง

### หมายเหตุ

- เวลาประกอบชุดปรับความตึงด้าย ต้องระวังอย่าติดตั้งแกนยึดด้ายกลับด้าน จุดสังเกตคือ ด้านล่างจะมีแม่เหล็ก



- ① แม่เหล็ก

- เวลาประกอบชุดปรับความตึงด้าย โปรดระวังชิ้นส่วนหายหรือประกอบชิ้นส่วนผิดลำดับ ไม่เช่นนั้นตัวเครื่องจะไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ

## การเปลี่ยนเข็มปักผ้า



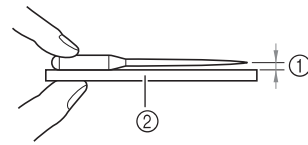
(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

## ⚠ ข้อควรระวัง

- ปิดสวิตช์เครื่องก่อนเปลี่ยนเข็มปักผ้าเสมอ ไม่เช่นนั้นผู้ใช้อาจได้รับบาดเจ็บ หากจักรเริ่มปักผ้าโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ห้ามใช้เข็มที่งอ ไม่เช่นนั้นผู้ใช้อาจได้รับบาดเจ็บได้

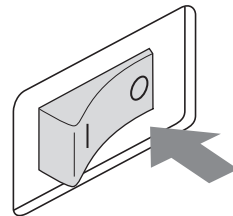
### ข้อควรทราบ

- จักรปักของท่านถูกออกแบบมาให้ใช้งานกับเข็มปักผ้าสำหรับการใช้งานในครัวเรือน เข็มที่ทางโรงงานแนะนำ คือ “HAX 130 EBBR” (Organ) หรือท่านอาจใช้เข็ม Schmetz ขนาด 130/705 H-E แทนได้
- การตรวจสอบเข็มอย่างถูกต้อง ให้วางด้านแบนของเข็มบนพื้นที่ราบเรียบ แล้วตรวจสอบเข็มจากทางด้านบนและด้านข้าง หากเข็มงอ ควรนำไปทิ้งให้เรียบร้อย



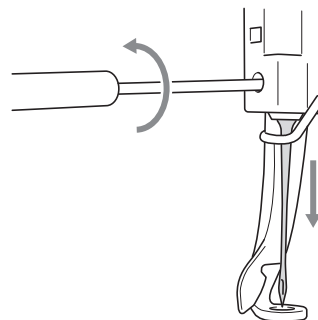
- ① พื้นที่แนวขนาน  
② พื้นผิวที่เรียบเสมอกัน (กระจก หรือวัสดุอื่นๆ)

- 1 กดสวิตช์ตรงตำแหน่งสัญลักษณ์ “O” เพื่อปิดเครื่อง



- 2 คลายสกรูล็อกเข็ม แล้วถอดเข็มออกมา

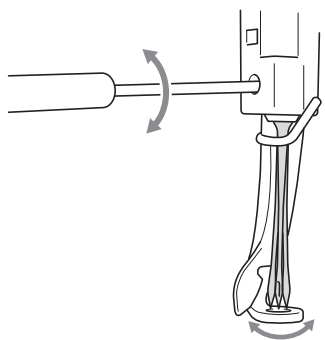
ใช้มือซ้ายจับเข็มไว้ และใช้มือขวาจับไขควงหกเหลี่ยมขันสกรูล็อกเข็มทวนเข็มนาฬิกา



### หมายเหตุ

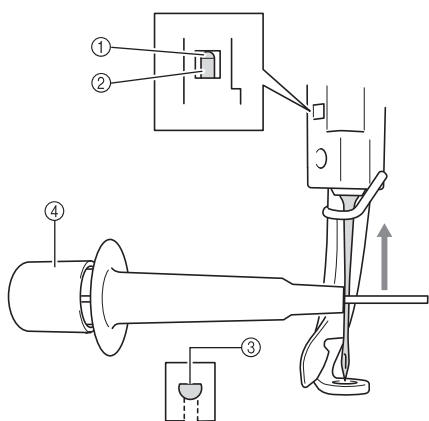
- ใช้ไขควงหกเหลี่ยมที่ให้มาพร้อมเครื่องในการเปลี่ยนเข็ม

- อย่าออกแรงคลายสกรู หรือขันสกรูล็อกเข็มมากเกินไป ไม่เช่นนั้น ตัวเครื่องอาจเสียหายได้



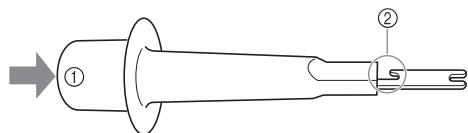
### 3 หันด้านแบนของเข็มไปทางด้านหลังของตัวเครื่อง แล้วสอดเข็มขึ้นไปทางด้านบนจนเข็มสัมผัสกับจุดหยุดเข็ม

สอดเข็มผ่านรูในตีนผีปักผ้า และใช้เครื่องมือเปลี่ยนเข็มยกเข็มขึ้น



- 1 จุดหยุดเข็ม
- 2 เข็ม
- 3 ด้านแบนของเข็ม
- 4 เครื่องมือเปลี่ยนเข็ม

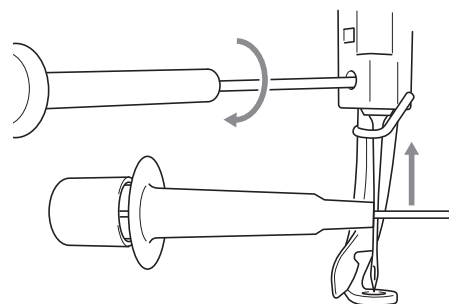
จับเครื่องมือเปลี่ยนเข็ม แล้วกดส่วนปลายของเครื่องมือ ① เพื่อให้ตะขอล็อกเข็ม ② ยื่นออกมา จากนั้นใช้ตะขอนี้เกี่ยวเข็ม แล้วปล่อยนิ้วที่กดส่วนปลายไว้เพื่อให้ตะขอล็อกเข็ม หากต้องการปลดล็อก ให้กดตรงตำแหน่ง ① อีกครั้ง



- 1 ส่วนปลายของเครื่องมือเปลี่ยนเข็ม
- 2 ตะขอล็อกเข็ม

### 4 ใช้มือซ้ายจับเข็มให้อยู่กับที่ และใช้มือขวาขันสกรูล็อกเข็มให้แน่น

ใช้ไขควงหกเหลี่ยมหมุนสกรูล็อกเข็มตามเข็มนาฬิกา



## ⚠ ข้อควรระวัง

- ต้องสอดเข็มเข้าไปในหลักเข็มให้สุด จนสัมผัสกับจุดหยุดเข็ม และใช้ไขควงหกเหลี่ยมขันสกรูล็อกเข็มให้แน่น ไม่เช่นนั้น เข็มอาจหัก หรือตัวเครื่องอาจเสียหายได้

4

## ข้อควรจำ

- หากสอดเข็มไม่สุด ตะขอของกลไกการสนเข็มอัตโนมัติ จะไม่สามารถคล้องผ่านตาเข็มระหว่างสนเข็มอัตโนมัติ และตะขออาจจ่อ หรือไม่สามารถร้อยด้ายเข้าเข็มได้
- หากตะขอของกลไกการสนเข็มอัตโนมัติเกิดจ่อ หรือเสียหาย โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์

## การหยอดน้ำมันจักร



(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

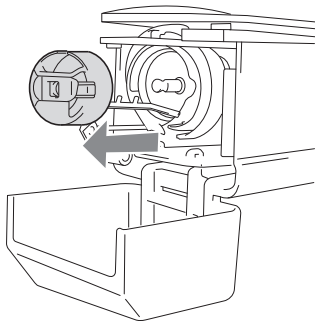
หยอดน้ำมันจักรก่อนเริ่มใช้งานครั้งแรก เพื่อยืดอายุการใช้งานชิ้นส่วนต่างๆ ของตัวเครื่อง และรักษาประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

### ข้อควรจำ

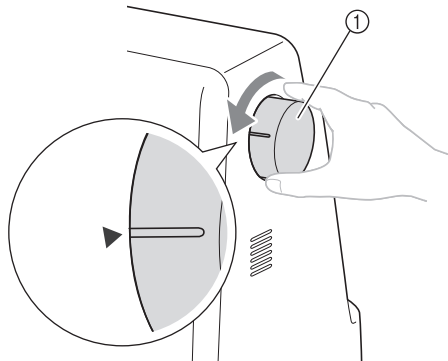
- หยอดน้ำมันจักรหนึ่งหยดที่กะโหลกก่อนใช้งาน
- หยอดน้ำมันจักรหนึ่งหยดลงบนหลักเข็มด้านล่างที่อยู่เหนือแหวนลัดทลาคทุกๆ 40 – 50 ชั่วโมงของการปัก
- ใช้น้ำมันจักรเท่านั้น น้ำมันประเภทอื่นอาจทำให้ตัวเครื่องเสียหายได้
- อย่าหยอดน้ำมันจักรมากเกินไป ไม่เช่นนั้นผ้าหรือด้ายอาจเปื้อนน้ำมันได้ หากหยอดน้ำมันมากเกินไป ให้ใช้ผ้าซับน้ำมันออก
- หากด้ายขาดขณะปักผ้า หรือได้ยินเสียงการทำงานของกะโหลกค่อนข้างดัง ให้หยอดน้ำมันจักรที่กะโหลกของชุดกระสวย

### ■ การหยอดน้ำมันจักรที่ชุดกระสวย

- 1 กดสวิตช์ตรงตำแหน่งสัญลักษณ์ “O” เพื่อปิดเครื่อง
- 2 เปิดฝาครอบกะโหลก แล้วถอดกระสวยจักรออกมา (หน้า 23)



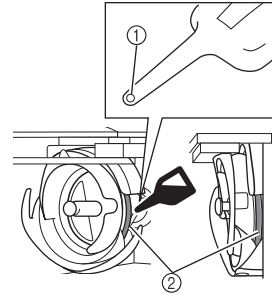
- 3 หมุนวงล้อจักรจนกว่าร่องบนวงล้ออยู่ในแนวเดียวกับสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยม (▶) บนตัวเครื่อง



① วงล้อจักร

- ต้องหมุนวงล้อจักรไปทางหน้าจอ LCD (ทวนเข็มนาฬิกา)

### 4 หยอดน้ำมันจักรหนึ่งหยดลงบนกะโหลก



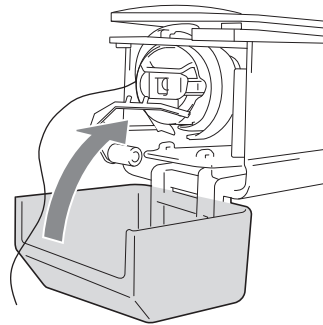
มุมมองด้านหน้า

มุมมองด้านข้าง

- ① เจาะรูเล็กๆ ที่ขนาดน้ำมันจักร
- ② หยอดน้ำมันจักรตรงนี้

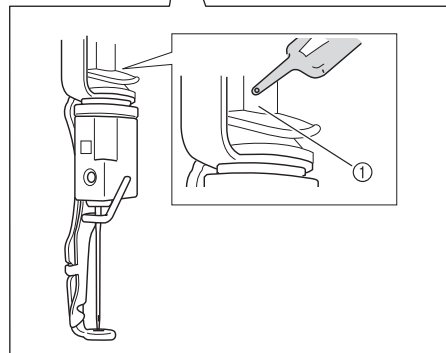
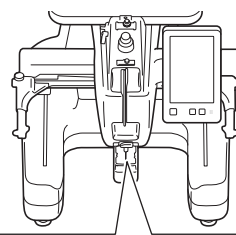
- ใช้วัตถุปลายแหลมเจาะที่ปลายหลอดน้ำมันจักรให้เป็นรูเล็กๆ ก่อนใช้งาน

- 5 หลังจากหยอดน้ำมันเสร็จแล้ว ให้ใส่กระสวยจักรเข้าไปในกะโหลก แล้วปิดฝาครอบกะโหลกให้เรียบร้อย (หน้า 28)



### ■ การหยอดน้ำมันที่หลักเข็ม

หมุนวงล้อจักรจนกว่าร่องบนวงล้ออยู่ในแนวเดียวกับสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยม (▶) บนตัวเครื่อง เพื่อให้หลักเข็มอยู่ที่ตำแหน่งด้านล่างสุด จากนั้น หยอดน้ำมันจักรหนึ่งหยดลงบนหลักเข็มที่อยู่เหนือแหวนลัดทลาค จากตำแหน่งที่สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้

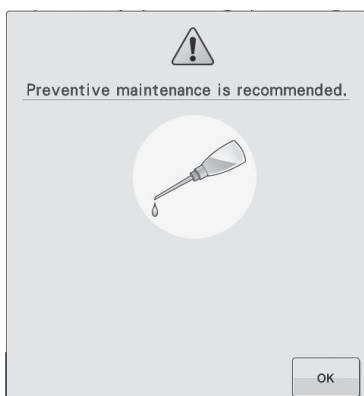


- ① หยอดน้ำมันจักรตรงนี้

- อย่าหยอดน้ำมันจักรมากเกินไป ไม่เช่นนั้นน้ำมันจะหยดลงบนผ้าได้



## ข้อความแจ้งเตือนเกี่ยวกับการดูแลรักษา



เมื่อข้อความนี้ปรากฏขึ้น ขอแนะนำให้ท่านนำเครื่องไปยังศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์เพื่อบำรุงรักษาเครื่องตามรอบ แม้ว่าข้อความนี้จะหายไป และเครื่องยังทำงานต่อได้เมื่อท่านสัมผัสปุ่ม **OK** แต่ข้อความนี้จะยังปรากฏขึ้นเรื่อยๆ จนกว่าจะได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม

ทันทีที่ข้อความนี้ปรากฏขึ้น โปรดสละเวลาของท่านเพื่อทำการบำรุงรักษาที่จำเป็นสำหรับตัวเครื่อง การทำตามขั้นตอนต่างๆ ต่อไปนี้จะทำให้มั่นใจว่าจักรของท่านจะสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องวันละหลายๆ ชั่วโมงได้อีกหลายปี

## การเปลี่ยนตะขอของกลไกการสนเข็มอัตโนมัติ

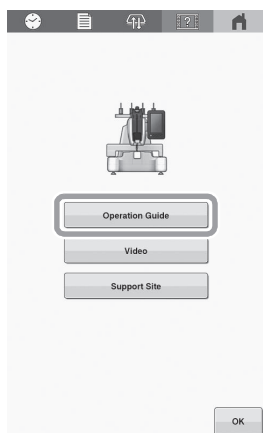


(หน้า 22)

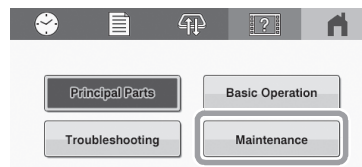
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

ใช้ตะขอของที่สนเข็มที่ให้มาพร้อมเครื่องในการเปลี่ยนตะขออันใหม่ หากยังไม่สามารถร้อยด้ายเข้าเครื่องได้ แม้ว่าจะเปลี่ยนตะขอแล้ว โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์

- 1 สัมผัสปุ่ม  เพื่อแสดงหน้าจอสำหรับการเข้าถึงข้อมูลช่วยเหลือ จากนั้น สัมผัสปุ่ม **Operation Guide**



- 2 สัมผัสปุ่ม **Maintenance**



- 3 สัมผัสปุ่ม 

- 4 สแกน QR code ที่แสดงบนหน้าจอเพื่อเข้าถึงวิดีโอแนะนำการใช้งาน

- 5 เปลี่ยนตะขอของกลไกการสนเข็มอัตโนมัติ โดยทำตามขั้นตอนในวิดีโอแนะนำการใช้งาน

## สิ่งที่ควรทำก่อนให้ผู้อื่นยืม หรือทิ้งจักรปัก

อย่าลืมรีเซ็ตการตั้งค่าภายในเครื่องเพื่อลบข้อมูลต่อไปนี้

- ข้อมูลที่บันทึกไว้ทั้งหมด
- การตั้งค่าที่ผู้ใช้กำหนดไว้

1 สัมผัสปุ่ม  จากนั้น สัมผัสปุ่ม  ที่อยู่ข้าง [Reset to Default]

2 สัมผัสปุ่ม 

หมายเหตุ

- ห้ามปิดสวิทช์เครื่องระหว่างแสดงข้อความ [Deleting...] บนหน้าจอ

## วิธีการแก้ไขปัญหา

หากตัวเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ โปรดตรวจสอบคำแนะนำในการแก้ปัญหาต่างๆ ดังต่อไปนี้ก่อนติดต่อศูนย์บริการ ท่านสามารถแก้ไขปัญหาส่วนใหญ่ได้ด้วยตัวเอง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถดูคำถามที่มักพบบ่อย (FAQs) ล่าสุด และเคล็ดลับในการแก้ไขปัญหา ได้จากเว็บไซต์สนับสนุนผลิตภัณฑ์ของบราเดอร์ “<https://support.brother.com>”

หากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์ใกล้บ้านท่าน


## รายการของปัญหาต่างๆ

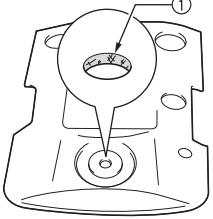
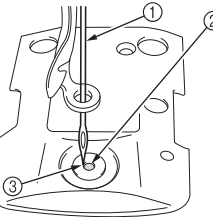
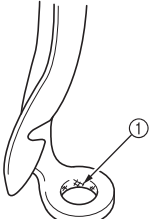
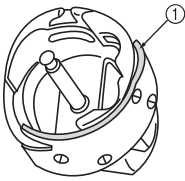
หากประสบปัญหาการใช้งานเพียงเล็กน้อย ลองตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาดังต่อไปนี้ก่อน

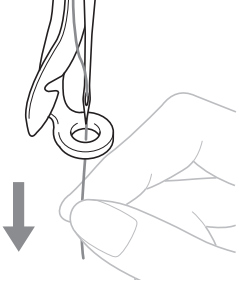
หากหน้าอ้างอิง คือ “\*” หรือวิธีที่แนะนำยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์

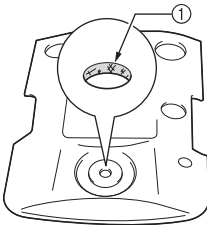
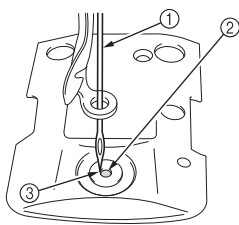
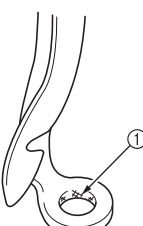
ดูคำแนะนำสำหรับการแก้ไขปัญหาทั่วไปที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างปักผ้า โดยสัมผัสปุ่ม  →  → 

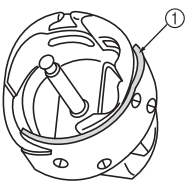
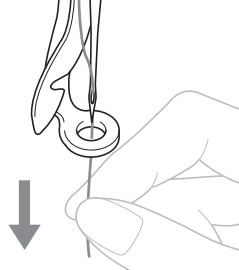
สามารถสัมผัสปุ่ม  เพื่อกลับไปหน้าจอเดิมได้ทุกเมื่อ

อาการ	
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข	หน้าอ้างอิง
<b>ตัวเครื่องไม่ทำงาน</b>	
ยังไม่ได้เปิดเครื่อง	18
ยังไม่ได้ปลดล็อกเครื่อง	67
ยังไม่ได้กดปุ่ม “เริ่ม/หยุด”	67
<b>ไม่สามารถติดตั้งสะตึงเข้ากับตัวเครื่อง</b>	
แขนยึดสะตึงที่ติดตั้งไว้กับตัวเครื่องไม่เหมาะสมกับสะตึงที่เลือกใช้	53
<b>ไม่สามารถถอด หรือติดตั้งสะตึงได้</b>	
ตำแหน่งในการหยุดแขนยึดสะตึงบางจุด อาจทำให้ถอดหรือติดตั้งสะตึงได้ยาก <ul style="list-style-type: none"><li>• สัมผัสปุ่ม  เพื่อปรับตำแหน่งของแขนยึดสะตึงให้สามารถถอด หรือติดตั้งสะตึงได้ง่าย</li></ul>	53
<b>เข็มหัก</b>	
ใส่เข็มไม่ถูกต้อง	94
สกู๊ตล็อกเข็มหลวม	94
เข็มงอ หรือทื่อ	94

อาการ		
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข	หน้าอ้างอิง	
<p>พื้นที่รอบๆ รูในแผ่นครอบฟันจักรเกิดความเสียหาย</p>  <p>① รอยขีดข่วน/รอยคล้ายเส้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนแผ่นครอบฟันจักร</li> </ul>	*	
<p>เข็มกระทบ/สัมผัสกับแผ่นครอบฟันจักร</p>  <p>① เข็ม ② รูในแผ่นครอบฟันจักร ③ เข็มกระทบกับรู</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนเข็มปักผ้า</li> </ul>	94 *	
<p>ตีนผีปักผ้าอยู่สูงเกินไป และอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง เข็มกระทบ/สัมผัสกับตีนผีปักผ้า</p>	*	
<p>พื้นที่รอบๆ รูของตีนผีปักผ้าเกิดความเสียหาย</p>  <p>① รอยขีดข่วน/รอยคล้ายเส้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนตีนผีปักผ้า</li> </ul>	*	
<p>พื้นผิวการเลื่อนบนชุดกะโหลกไม่เรียบลื่น มีรอยขีดข่วนหรือรอยคล้ายเส้นบนพื้นผิว</p>  <p>① พื้นผิวของชุดกะโหลก</p>	*	
ใส่ไส้กระสวย หรือกระสวยจักรไม่ถูกวิธี	23, 28	
ใส่กะโหลกกระสวยไม่ถูกวิธี	*	

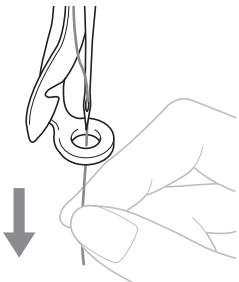
อาการ		
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข	หน้าอ้างอิง	
<b>เข็มหัก</b>		
<p>ติดตั้งตัวหยุดกะโหลกไม่ถูกวิธี ทำให้กะโหลกหมุนได้รอบ</p>	*	
<p>ร้อยด้ายด้านบนไม่ถูกวิธี ด้ายด้านบนติดอยู่ที่จุดใดจุดหนึ่ง</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ดึงด้ายด้านบนจากข้างใต้ตีนผีปักผ้า จากนั้นลองดูว่าด้ายสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างสะดวกหรือไม่ หากด้ายไม่ขยับ แสดงว่าร้อยด้ายไม่ถูกวิธี ให้ท่านร้อยด้ายด้านบนใหม่ให้ถูกต้อง และดูให้แน่ใจว่ามีด้ายติดอยู่ที่ตะขอยึดด้ายที่หลักเข็มหรือไม่</li> </ul>	62	
ด้ายด้านบนตึงเกินไป	82	
ไม่ได้ใช้ไส้กระสวยที่ออกแบบมาสำหรับจักรปักเครื่องนี้โดยเฉพาะ	23	
<p>เข็มและตะขอไม่ได้คล้องกันอย่างถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับตั้งจังหวะของตะขออาจถูกปิดไว้</li> </ul>	*	
<p>ความถี่ด้ายของข้อมูลลายปักละเอียดเกินไป ท่านกำลังปักตะเข็บที่เหลื่อมซ้อนกัน 3 ตะเข็บขึ้นไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ระบบการออกแบบข้อมูลในการแก้ไขความถี่ของด้าย และการตั้งค่าการปักตะเข็บซ้อนทับกันในข้อมูลลายปัก</li> </ul>	107	
<b>เครื่องไม่ตัดด้ายแบบอัตโนมัติ</b>		
มีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่รอบๆ แผ่นครอบฟันจักร (ใบมีด ทั้งแบบเคลื่อนที่ได้และแบบยึดอยู่กับที่ หรือแผ่นยึดด้าย)	92	
ไม่ได้ใช้กระสวยจักรที่ออกแบบมาสำหรับจักรปักเครื่องนี้โดยเฉพาะ	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้กระสวยจักรที่ถูกต้อง</li> </ul>		
มีเศษด้ายและฝุ่นสะสมอยู่ในแกนยึดด้าย	94	
<b>หลังจากตัดด้ายโดยอัตโนมัติ ด้ายด้านบนสั้นเกินไป และหลุดออกมาจากเข็ม</b>		
มีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่รอบๆ แผ่นครอบฟันจักร (ใบมีด ทั้งแบบเคลื่อนที่ได้และแบบยึดอยู่กับที่ หรือแผ่นยึดด้าย)	92	

อาการ		
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข	หน้าอ้างอิง	
<b>ด้ายด้านบนขาด</b>		
ใส่เข็มไม่ถูกต้อง	94	
สกปรกหรือเข็มหลวม	94	
เข็มงอ หรือทื่อ	94	
พื้นที่รอบๆ รูในแผ่นครอบฟันจักรเกิดความเสียหาย	*	
 <p>① รอยขีดข่วน/รอยคล้ายเส้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนแผ่นครอบฟันจักร</li> </ul>		
เข็มสัมผัสกับแผ่นครอบฟันจักร	*	
 <p>① เข็ม ② ฐานแผ่นครอบฟันจักร ③ เข็มสัมผัสกับรู</p>		
ตีนผีปักผ้าอยู่สูงเกินไป และอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง เข็มกระทบ/สัมผัสกับตีนผีปักผ้า	*	
พื้นที่รอบๆ รูของตีนผีปักผ้าเกิดความเสียหาย	*	
 <p>① รอยขีดข่วน/รอยคล้ายเส้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนตีนผีปักผ้า</li> </ul>		
มีการใช้ด้ายชนิดพิเศษ เช่น ดิ้น	56	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ลดความเร็วในการปักของตัวเครื่อง</li> </ul>		

อาการ		
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข	หน้าอ้างอิง	
<b>ด้ายด้านบนขาด</b>		
พื้นผิวการเลื่อนบนชุดกะโหลกไม่เรียบลื่น มีรอยไหม้บนพื้นผิว	*	
 <p>① พื้นผิวของชุดกะโหลก</p>		
ด้ายหย่อนในพื้นที่กะโหลก	91	
ระหว่างกะโหลกกับชุดกระสวยมีระยะห่างมากเกินไป	*	
กะโหลกไม่สามารถหมุนได้อย่างราบรื่น	91, 96	
<ul style="list-style-type: none"> <li>กำจัดเศษด้าย แล้วทำความสะอาด และหยอดน้ำมัน</li> </ul>		
ปรับพื้นที่ระหว่างตัวชุดกะโหลกกับกะโหลกไม่ได้	*	
ร้อยด้ายด้านบนไม่ถูกวิธี	62	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>ดึงด้ายด้านบนจากข้างใต้ตีนผีปักผ้า จากนั้นลองดูว่าด้ายสามารถเคลื่อนที่ได้สะดวกหรือไม่ หากด้ายติดขัด แสดงว่าร้อยด้ายไม่ถูกวิธี ให้ท่านร้อยด้ายด้านบนใหม่ตั้งแต่ต้น และดูให้แน่ใจว่าด้ายถูกคล้องในตะขอยึดด้ายที่หลักเข็มได้อย่างถูกต้องหรือไม่</li> </ul>		
คล้องด้ายด้านบนไว้ในเพลทที่คล้องด้ายตัวบน หรือที่คล้องด้ายตรงกลางแล้ว แต่ไม่ตรงตำแหน่ง	62	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ดูให้แน่ใจว่าด้ายถูกคล้องไว้ข้างใต้เพลทที่คล้องด้ายตัวบน และที่คล้องด้ายตรงกลางได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>		
เส้นด้ายมีปม หรือด้ายพันกัน	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>แก้ปม หรือด้ายที่พันกันออกก่อน</li> </ul>		
ด้ายด้านบนตึงเกินไป	82	
ความตึงของด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ไม่เหมาะสม เส้นด้ายไม่สามารถคลายออกจากกระสวยจักรได้อย่างราบรื่น	81	
กระสวยจักรชำรุด	23	
<ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนกระสวยจักรอันใหม่</li> </ul>		
กรอด้ายใส่ไส้กระสวยไม่ถูกวิธี	23	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไส้กระสวยมีด้ายอยู่ประมาณ 80% และเส้นด้ายถูกกรออย่างสม่ำเสมอ ไม่เช่นนั้น ให้เปลี่ยนเป็นไส้กระสวยอันใหม่ที่กรอด้ายอย่างถูกต้อง หรือกรอด้ายใส่ไส้กระสวยใหม่ให้เรียบร้อย</li> </ul>		

อาการ		หน้า อ้างอิง
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข		
ไม่ได้ใช้ไส้กระสวยที่ออกแบบมาสำหรับจักรปักเครื่องนี้ โดยเฉพาะ		23
กลไกการสนเข็มอัตโนมัติชำรุด		*
มีคราบการติดที่เข็ม • เปลี่ยนเข็ม		94
ผ้าไม่ตึง		48, 49
คุณภาพของด้ายไม่ดีพอ • ด้ายเก่าอาจเสื่อมคุณภาพได้ ควรเปลี่ยนไปใช้ด้ายหลอดใหม่		—
ความถี่ด้ายของข้อมูลลายปักละเอียดเกินไป ท่านกำลังปักตะเข็บแบบหลวมซ้อนกัน 3 ตะเข็บขึ้นไป • ใช้ระบบการออกแบบข้อมูลในการแก้ไขความถี่ของด้าย และการตั้งค่าการปักตะเข็บทับในข้อมูลลายปัก		107
มีเศษด้ายและฝุ่นสะสมอยู่ในแกนยึดด้าย		94
<b>ด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ขาด</b>		
ร้อยด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ไม่ถูกวิธี		27
ไส้กระสวยมีรอยขีดข่วน หรือไม่สามารถหมุนได้อย่างราบรื่น • เปลี่ยนไส้กระสวย		23
กระสวยจักรชำรุด • เปลี่ยนกระสวยจักร		23
ด้ายพันกัน		91
ไม่ได้ใช้ไส้กระสวยที่ออกแบบมาสำหรับจักรปักเครื่องนี้ โดยเฉพาะ		23
มีเศษด้ายและฝุ่นสะสมอยู่ในแกนยึดด้าย		94
<b>ผีเข็มกระโดด</b>		
ร้อยด้ายด้านบนไม่ถูกวิธี		62
เข็มงอ หรือทื่อ		94
ใส่เข็มไม่ถูกต้อง		94
มีฝุ่นละอองสะสมอยู่ข้างใต้แผ่นครอบฟันจักร หรือในกะโหลก		91, 92
เข็มและตะขอไม่ได้คล้องกันอย่างถูกต้อง		*
เส้นด้ายบิดแน่นเกินไป หรือหย่อนเกินไป • การบิดของเส้นด้ายที่ไม่พอดีจะทำให้เกิดห่วงของด้ายที่ผิดปกติ ให้ลองใช้ด้ายหลอดใหม่		—

อาการ		หน้า อ้างอิง
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข		
<b>รูปแบบลายปักไม่ตรงตามแนว</b>		
ด้ายพันกัน • ใช้คีมหนีบด้ายที่พันกันออกจากกะโหลก		—
ซึ่งผ้าเข้ากับสะตึงยังไม่แน่นพอ (เช่น ผ้าไม่ตึง)		48, 49
สะตึงใหญ่เกินไปสำหรับลายปัก		53
สกรูแบบใช้มือหมุนบนแกนยึดสะตึงหลวม		17
ใช้วัสดุกันลื่น (แผ่นรองด้านหลัง) ที่ไม่เหมาะสม		47
ติดตั้งสะตึงเข้ากับแท่นยึดสะตึงไม่ถูกวิธี • ติดตั้งสะตึงเข้ากับแท่นยึดสะตึงให้ถูกวิธี ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหมุดบนอาร์มด้านซ้ายและขวาของแกนยึดสะตึงสามารถเข้าล็อกกับรูของที่จับบนสะตึงได้อย่างแน่นหนาหรือไม่		52
แท่นยึดสะตึง หรือสะตึงกระทบกับวัตถุอื่น • หากแท่นยึดสะตึง หรือสะตึงกระทบกับวัตถุอื่น อาจทำให้รูปแบบลายปักอยู่ไม่ตรงแนวได้		—
ผ้าติด หรือถูกหนีบ • หยุดการทำงานของตัวเครื่องก่อน แล้วจัดวางผ้าให้ถูกต้อง		—
แท่นยึดสะตึงยับยั้งขณะถอดสะตึง • รูปแบบลายปักอาจเคลื่อนออกจากตำแหน่งได้ หากตีนผีถูกชน หรือแท่นยึดสะตึงถูกทำให้ยับยั้งขณะปักผ้า • โปรดใช้ความระมัดระวังในการถอด และติดตั้งสะตึงกลับเข้าเครื่องขณะปักผ้า หากแท่นยึดสะตึงถูกชน และมีการยับยั้งออก ให้ปิดแล้วเปิดสวิตช์เครื่องใหม่ เพื่อให้สะตึงเคลื่อนที่กลับไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องตามที่เครื่องบันทึกไว้ในหน่วยความจำตั้งแต่ตอนที่เครื่องหยุดทำงาน		—
ลายปักอาจถูกปรับตั้งค่าไว้ไม่ถูกต้อง • อาจต้องมีการชดเชยการดึงสำหรับลายปักให้มากขึ้น หรือมีวัสดุรองไว้ใต้ผ้า เพื่อยึดผ้าที่เป็นผ้ายืด หรือผ้าที่มีเนื้อนิ่มมากให้อยู่กับที่		—
<b>ไม่สามารถตรวจจับขนาดของสะตึงที่ติดตั้งไว้ได้อย่างถูกต้อง</b>		
สกรูแบบใช้มือหมุนบนแกนยึดสะตึงหลวม		17
<b>สะตึงเคลื่อนออกจากตำแหน่งที่จะใช้เป็นจุดเริ่มต้นในแนวนอน</b>		
สกรูแบบใช้มือหมุนบนแกนยึดสะตึงหลวม		17

อาการ		หน้า อ้างอิง
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข		
<b>เกิดปมในด้ายด้านบน</b>		
<p>ความตึงของด้ายด้านบนน้อยเกินไป</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>คล้องด้ายด้านบนผ่านรูในตีนผีปักผ้า แล้วลองใช้มือดึงด้ายเพื่อตรวจสอบความตึงของด้าย</li> </ul>	—	
<p>ความตึงของด้ายไม่สอดคล้องกับจำนวนรอบในการหมุนปุ่มปรับความตึงด้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากไม่สามารถปรับความตึงของด้ายได้ อาจเป็นเพราะมีแบริกซ์เคลือบเส้นด้ายและฝุ่นสะสมอยู่ที่คล้องด้ายด้านบน หรือตรงกลาง จนทำให้เฟลทที่คล้องด้ายยกขึ้นให้ท่านทำความสะอาดเฟลทที่คล้องด้าย</li> </ul>	93	
<p>คล้องด้ายรอบแกนยึดด้ายไม่ถูกวิธี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำความสะอาดแกนยึดด้าย ร้อยด้ายใหม่ และต้องดูให้แน่ใจว่าแกนยึดด้ายหมุนเวลาดึงด้าย</li> </ul>	94	
<p>คุณภาพของด้ายไม่ดีพอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ลองเปลี่ยนด้าย หากไม่เกิดปัญหาเดิม แสดงว่าปัญหาเกิดจากคุณภาพของด้าย ควรเปลี่ยนไปใช้ด้ายที่มีคุณภาพดี</li> </ul>	—	
<b>ตัวเครื่องส่งเสียงดัง</b>		
<p>อาจมีเศษด้ายเข้าไปติดอยู่ในกะโหลก</p>	91	
<p>ร้อยด้ายด้านบนไม่ถูกวิธี</p>	62	
<p>กะโหลกชำรุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนกะโหลก</li> </ul>	*	
<p>หยอดน้ำมันน้อยไป</p>	96	
<b>ไม่สามารถใช้ที่สนเข็มได้</b>		
<p>ไม่ได้ใช้เข็มตามที่แนะนำไว้</p>	94	
<p>ใส่เข็มไม่ถูกต้อง</p>	94	
<p>ตะขอบนกลไกการสนเข็มอัตโนมัติตึง</p>	97	

อาการ		หน้า อ้างอิง
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข		
<b>ความตึงด้ายไม่เหมาะสม</b>		
<p>ร้อยด้ายด้านบนไม่ถูกวิธี</p>	62	
<p>ร้อยด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ไม่ถูกวิธี</p>	27	
<p>ความตึงของด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ไม่เหมาะสม</p>	81	
<p>มีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่ในแกนยึดด้าย</p>	94	
<b>ด้ายด้านบนไม่ไปถึงด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) เมื่อเริ่มปักผ้า</b>		
<p>ไม่มีด้ายเหลืออยู่ในไส้กระสวย ไม่มีด้ายป้อนออกมาจากไส้กระสวย หรือด้ายที่ถูกป้อนออกมาจากไส้กระสวยสั้นเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ให้ถูกต้อง</li> </ul>	27	
<b>มีการแสดงเหตุขัดข้องว่าด้ายขาด และเครื่องหยุดทำงานทั้งที่ด้ายไม่ได้ขาดจริง</b>		
<p>หากเซ็นเซอร์ตรวจจับด้ายขาดในแกนยึดด้ายของปุ่มปรับความตึงด้ายไม่สามารถตรวจจับได้ว่าด้ายกำลังถูกป้อนเข้าเครื่องแม้ว่าเครื่องจะกำลังทำงานอยู่ อาจมีการแสดงเหตุขัดข้องเกี่ยวกับด้ายขาด และเครื่องหยุดทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คล้องด้ายผ่านแกนยึดด้ายให้ถูกวิธี หากยังมีการแสดงเหตุขัดข้องเกี่ยวกับด้ายขาด หลังจากที่ย้ายด้ายเข้าเครื่องใหม่แล้ว แสดงว่าเซ็นเซอร์อาจชำรุด</li> </ul>	63*	
<b>ด้ายมีสภาพไม่ดี</b>		
<p>มีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่ในแกนยึดด้าย</p>	94	
<b>ด้ายที่ปักข้ามตะเข็บค่อนข้างยาว</b>		
<p>มีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่ในแกนยึดด้าย</p>	94	
<p>กำหนดค่าความยาวของตะเข็บที่ปักข้ามระหว่างตะเข็บไว้ค่อนข้างยาว</p>	59	
<b>มีรอยขาด หรือรูในเนื้อผ้าที่เกิดจากเข็ม</b>		
<p>เข็มทื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนเข็มเล่มใหม่ เพราะเข็มทื่อจะปักลงบนเนื้อผ้าได้ยาก จนทำให้เนื้อผ้าฉีกขาดได้</li> </ul>	94	
<p>เนื้อผ้าบอบบางเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปักเข็มลงบนผ้าปกติก็อาจทำให้เนื้อผ้าที่บอบบางเสียหายได้ แก้ปัญหาโดยใช้วัสดุกันสีนวางทับบนผ้า</li> </ul>	—	

อาการ		หน้า อ้างอิง
สาเหตุที่เป็นไปได้/วิธีแก้ไข		
<b>ฝ้ายนเข้าหากัน</b>		
<p>ด้ายตึงเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับความตึงของด้ายตามประเภทของเนื้อผ้าและด้ายที่กำลังใช้งาน ด้ายโพลีเอสเตอร์มักจะยึดออกขณะปัก โดยเฉพาะเวลาที่ปรับความตึงด้ายไว้ตึงมาก แต่หลังจากปักเสร็จแล้ว ความตึงด้ายจะกลับสู่สภาพเดิม ทำให้ฝ้ายนเข้าหากัน</li> </ul>	82	
<p>ความตึงในการซึ่งผ้าเข้ากับสะตึงไม่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผ้าทอที่เนื้อผ้าไม่สามารถยึดได้ตึงซึ่งเข้ากับสะตึงให้ตึง การซึ่งผ้าแบบหย่อนๆ อาจทำให้ฝ้ายนเข้าหากันได้ตะเข็บ ผ้าไหมพรมเนื้อนุ่มต้องมีแผ่นวัสดุกันลื่นแบบหนารองไว้ที่ด้านหลัง และซึ่งเข้ากับสะตึงให้ตึง การยึดผ้ามากเกินไปจะทำให้ฝ้ายนเวลาที่แกะผ้าออกจากสะตึง</li> </ul>	—	
<p>ตะเข็บที่ปักเป็นแถวยาวมีความยาวเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับตั้งข้อมูลสำหรับลายปักใหม่ โดยใช้ตะเข็บลายทึบหรือตะเข็บที่ปักเป็นแถวหลายๆ แถว</li> </ul>	—	
<p>เข็มทื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เข็มปักผ้าที่ทื่อแล้วอาจตกลงบนเนื้อผ้า และแทนที่จะปักทะลุเนื้อผ้า ทำให้เนื้อผ้าเสียหายได้ ให้ท่านเปลี่ยนเข็มเล่มใหม่</li> </ul>	94	
<b>ไม่สามารถอ่านข้อมูลบนหน้าจอ LCD ได้</b>		
<p>หน้าจอ LCD สว่างหรือมืดเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับความสว่างของหน้าจอ</li> </ul>	21	
<b>เมื่อปักผ้าเนื้อหนา ไม่สามารถซึ่งผ้าเข้ากับสะตึงได้อย่างถูกต้อง</b>		
<p>ผ้าที่ซึ่งไว้กับสะตึงเลื่อนออกมา เพราะผ้าหนา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้เทปกาวหนังกั หรือผ้าก๊วยพันรอบสะตึงวงนอก เพื่อช่วยยึดเกาะผ้าไม่ให้ผ้าเลื่อนออกจากสะตึงได้ง่าย</li> </ul>	—	
<b>มองเห็นแสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักได้ไม่ชัดเจน</b>		
<p>แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปักสว่างหรือมืดเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับความสว่างของแสงเลเซอร์</li> </ul>	60	
<b>เชื่อมต่อจักรเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้สาย USB แล้วแต่ไดร์ฟ “Removable Disk” กลับใช้ไม่ได้</b>		
<p>ถอดสาย USB ที่ใช้เชื่อมต่อจักรกับเครื่องคอมพิวเตอร์ออกมาก่อน จากนั้นจึงค่อยเชื่อมต่อใหม่</p>	—	






## ข้อความแสดงความผิดพลาด

หากกดปุ่ม “เริ่ม/หยุด” ขณะที่ยังไม่ได้ติดตั้งตัวเครื่องอย่างถูกต้อง หรือใช้งานผิดวิธี เครื่องจะหยุดทำงาน และแจ้งให้ท่านทราบว่ามีความผิดพลาดเกิดขึ้น โดยใช้เสียงเตือนและข้อความ หากมีข้อความแสดงความผิดพลาดปรากฏขึ้นมา ให้แก้ปัญหาตามคำแนะนำในข้อความนั้นๆ

หากต้องการปิดข้อความ ให้สัมผัสปุ่ม  หรือทำตามขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง แล้วสัมผัสปุ่ม  แต่ถ้าหากข้อความยังไม่หายไป โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากราเดอร์

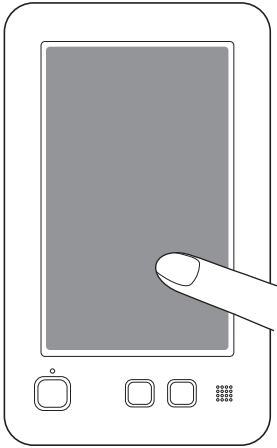
	ข้อความแสดงความผิดพลาด	สาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหา
1	Cannot change the configuration of the characters.	สาเหตุมาจากมีการจัดเรียงตัวอักษรในแนวโค้งมากเกินไป วิธีการแก้ไขปัญหาให้เปลี่ยนการจัดเรียงตัวอักษรใหม่ หรือเปลี่ยนสะตัง
2	Cannot recognize the data for the selected pattern. The data may be corrupted. Please turn off the power and turn on again.	สาเหตุมาจากมีการเรียกใช้รูปแบบลายปักที่เสียหรือชำรุด หรือสร้างมาจากซอฟต์แวร์อื่น วิธีการแก้ไขปัญหาให้ปิดและเปิดเครื่องใหม่อีกครั้งเพื่อให้เครื่องกลับสู่ภาวะปกติ
3	Change to a larger embroidery frame.	สาเหตุมาจากสกรูแบบใช้มือหมุนของแขนยึดสะตังหลวม วิธีการแก้ไขปัญหาให้ใช้ไขควง 3 ทาง ที่มาพร้อมเครื่อง ชั้นสกรูแบบใช้มือหมุนทั้ง 2 ตัว ให้แน่น (หน้า 52) สาเหตุมาจากสะตังที่ติดตั้งมีขนาดเล็กเกินไป วิธีการแก้ไขปัญหาให้ใช้สะตังที่สามารถใช้งานได้ และติดตั้งสะตังที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (หน้า 49)
4	Check upper and bobbin thread.	สาเหตุมาจากด้ายมีความตึงมากเกินไป วิธีการแก้ไขปัญหาให้ตรวจสอบความตึงด้ายด้านบน และด้ายล่างเพื่อปรับให้เหมาะสม (หน้า 81) สาเหตุมาจากด้ายด้านบนขาดหรือด้ายหลุดออกจากแกนยึดด้าย หรือที่คล้องด้าย วิธีการแก้ไขปัญหาให้ดูว่าด้ายลอดผ่านใต้ที่คล้องด้ายด้านบนและตรงกลางแล้วหรือไม่ และร้อยด้ายด้านบนได้อย่างถูกต้องหรือไม่ (หน้า 62) สาเหตุมาจากมีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่ในแกนยึดด้าย วิธีการแก้ไขปัญหาให้ถอดปุ่มปรับความตึงด้ายออกมา และทำความสะอาดเศษด้าย หรือฝุ่นที่สะสมอยู่ในระหว่างแหวนลัทธิลาดสองวง (หน้า 94) สาเหตุมาจากด้ายด้านล่างขาดหรือหมด วิธีการแก้ไขปัญหาให้ตรวจสอบว่ามีด้ายในไส้กระสวย ควรดึงด้ายออกมาอย่างน้อย ประมาณ 50 มม. หรือ 2 นิ้ว จากนั้นจึงติดตั้งด้ายด้านล่างใหม่ อ้างอิง (หน้า 23) สาเหตุมาจากสาเหตุอื่น วิธีการแก้ไขปัญหา โปรดดูหัวข้อ “ด้ายด้านบนขาด” ที่หน้า 100 หรือ “ด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง) ขาด” ที่หน้า 101 สัมผัสปุ่ม <input type="button" value="U-/+"/> เพื่อเดินหน้า หรือย้อนกลับไปตามแนวของพีซีเอ็ม (หน้า 69)
5	Failed to save file.	สาเหตุมาจากมีการบันทึกไฟล์ภาพหน้าจอการตั้งค่านี้นานกว่า 100 ไฟล์ใน USB แฟลชไดรฟ์ วิธีการแก้ไขปัญหาให้ลบบางไฟล์ออก หรือใช้แฟลชไดรฟ์อื่น
6	Go to Embroidering Screen and press the unlock key.	สาเหตุมาจากมีการกดปุ่มกดด้ายขณะแสดงหน้าจออื่น ที่ไม่ใช่หน้าจอการปัก วิธีการแก้ไขปัญหาให้กลับไปยังหน้าจอการปัก และกดปุ่มปลดล็อก
7	Inappropriate needle stop position	สาเหตุมาจากเข็มหยุดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง วิธีการแก้ไขปัญหาให้หมุนวงล้อจักรโดยให้ขีดบนวงล้อจักรชี้ขึ้นหรืออยู่ในตำแหน่งสูงสุด จากนั้น สัมผัสปุ่ม <input type="button" value="OK"/>
8	Needle threader error	กลไกการสนเข็มอัตโนมัติไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ให้ท่านแกะด้ายที่พันกันอยู่ในกลไกการสนเข็มอัตโนมัติ จากนั้น สัมผัสปุ่ม <input type="button" value="OK"/>
9	Needle threader is in threading position.	มีการควบคุมการทำงานอื่นของตัวเครื่อง ขณะที่กลไกการสนเข็มอัตโนมัติกำลังร้อยด้ายเข้าเข็ม กดปุ่มสนเข็มอัตโนมัติ จากนั้นจึงค่อยใช้การทำงานอื่นหลังจากร้อยด้ายเข้าเข็มเสร็จแล้ว (หน้า 65)

	ข้อความแสดงความผิดพลาด	สาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหา
10	OK to recall and resume previous memory?	เครื่องถูกปิดสวิตช์แล้วเปิดใหม่อีกครั้งก่อนที่จะปักผ้าเสร็จ สัมผัสปุ่ม  เพื่อเริ่มปักผ้าต่อ หากหน้าจอที่แสดงค้างไว้ก่อนที่เครื่องจะถูกปิดครั้งสุดท้ายคือหน้าจอการปักให้ย้อนกลับไปตามแนวตะเข็บหลายๆ พีซีเอ็มก่อน จากนั้นจึงค่อยปักผ้าต่อ (หน้า 71)
11	OK to separate the combined border pattern?	ท่านกำลังหมุนรูปแบบลายขอบที่รวมเสร็จแล้วในหน้าจอการปัก
12	Picker error	ก้านกดชุดด้ายล่าง (หน้า 23) ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ให้ท่านแกะด้ายที่พันกันอยู่ในก้านกดชุดด้ายล่าง จากนั้น สัมผัสปุ่ม 
13	Press the unlock key to unlock the machine.	กดปุ่มตัดด้ายก่อนปลดล็อกเครื่อง ท่านต้องสัมผัสปุ่ม  ก่อน จึงจะสามารถใช้ฟังก์ชันการตัดด้าย
14	Preventive maintenance is recommended.	ถึงเวลาที่จะต้องบำรุงรักษาเครื่องตามรอบ (หน้า 97)
15	The pattern combination is too large for the extra large embroidery frame. If you plan to add more patterns, rotate the pattern combination.	มีการเรียกใช้รูปแบบลายปักแนวตั้งที่ยาวเกินพื้นที่ของสะดึง ให้ลองหมุนรูปแบบลายปัก 90 องศา
16	The safety device has been activated. Is the thread tangled? Is the needle bent?	มีการทำงานบางอย่างผิดปกติ เช่น ด้ายพันกัน หรือเข็มงอ เครื่องจะหยุดทำงานเมื่อตรวจพบการทำงานผิดปกติ และตรวจสอบด้วยว่าร้อยด้ายเข้าเครื่องได้อย่างถูกต้องหรือไม่ (หน้า 62) และเข็มงอหรือไม่
17	This file cannot be used.	รูปแบบไฟล์ไม่สามารถเข้ากันได้กับเครื่องนี้ ให้ท่านตรวจสอบรูปแบบไฟล์ที่สามารถใช้งานได้ก่อน (หน้า 107)
18	This pattern cannot be used since it exceeds the data capacity.	รูปแบบลายปักมีพีซีเอ็มมากกว่าจำนวนที่อนุญาต และความจุของข้อมูล หรือรูปแบบลายปักที่กำลังแก้ไขมีจำนวนมากเกินไป
19	This pattern cannot be used.	พยายามเรียกใช้รูปแบบลายปักที่ดาวน์โหลดมาสำหรับจักรปักเครื่องอื่น
20	This pattern cannot combine.	สาเหตุมาจากมีการเลือกลายปักขนาดใหญ่ที่แยกกัน แล้วมารวมกันในลายปักอีกอันหนึ่ง
21	Trimming sensor error.	มีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่ตามใบมีด ทั้งใบมีดแบบเคลื่อนที่ได้และแบบยึดอยู่กับที่ แผ่นยึดด้าย และพื้นที่โดยรอบ ให้ท่านทำความสะอาดบริเวณดังกล่าวนี้ (หน้า 92)
22	USB media is not loaded. Load USB media.	สาเหตุมาจากไม่ได้เสียบ USB แฟลชไดรฟ์ วิธีการแก้ไขปัญหาให้เสียบ USB แฟลชไดรฟ์หากต้องการบันทึกลายปักหรือเรียกลายปัก  สาเหตุมาจากใช้ USB แฟลชไดรฟ์ที่ไม่รองรับ วิธีการแก้ไขปัญหาให้ใช้ USB แฟลชไดรฟ์ที่สามารถใช้งานได้กับเครื่องนี้ อ้างอิงข้อมูลได้จาก <a href="http://support.brother.com">support.brother.com</a>
23	Wiper error	มีด้ายพันกันบนแขนจับ ให้ท่านแกะด้ายที่พันกันออกก่อน  มีเศษด้ายหรือฝุ่นสะสมอยู่ตามใบมีด ทั้งใบมีดแบบเคลื่อนที่ได้และแบบยึดอยู่กับที่ แผ่นยึดด้าย และพื้นที่โดยรอบ ให้ท่านทำความสะอาดบริเวณดังกล่าวนี้ (หน้า 92)  ยังไม่ได้คล้องด้ายผ่านร่องในที่ตัดด้าย ให้ท่านคล้องด้ายผ่านร่องดังกล่าวนี้ให้ถูกต้อง

## หากเครื่องไม่ตอบสนองเมื่อสัมผัสปุ่ม

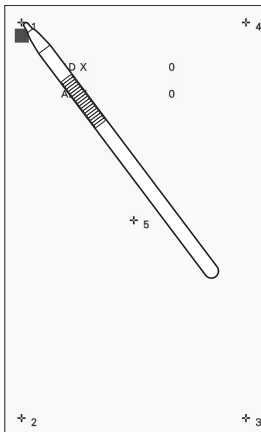
หากเครื่องไม่ตอบสนองการทำงานหลังจากที่ท่านสัมผัสปุ่มที่หน้าจอ (ไม่สามารถเลือกปุ่มได้ หรือตำแหน่งสัมผัสปุ่มคลาดเคลื่อน) ให้ปรับแผงหน้าจอรระบบสัมผัสตามขั้นตอนต่อไป

- 1 สัมผัสที่จุดใดจุดหนึ่งภายในแผงหน้าจอรระบบสัมผัส พร้อมกับปิดสวิตซ์เครื่องแล้วเปิดใหม่อีกครั้ง



- สัมผัสแผงหน้าจอดีกว่าหน้าจอตามภาพด้านล่าง จะปรากฏขึ้น
- ปุ่ม “เริ่ม/หยุด” จะสว่างขึ้นเป็นสีแดง  
→ หน้าจอสำหรับการปรับจะปรากฏขึ้น

- 2 ใช้ปลายปากกาสัมผัสที่ให้มาแตะที่จุดศูนย์กลางของเครื่องหมายกากบาทบนหน้าจอ ตามลำดับหมายเลข 1 ถึง 5



## ข้อควรจำ

- ปรับหน้าจอโดยใช้ปากกาสัมผัสที่ให้มาเท่านั้น ห้ามใช้ดินสอกด ไขควง หรือวัตถุอื่นๆ ที่มีปลายแหลมคม และห้ามกดแผงหน้าจอแรงๆ ไมเช่นนั้นหน้าจออาจเสียหายได้

- 3 หลังจากปรับแผงหน้าจอรเสร็จแล้ว ข้อความ [OK] จะแสดงขึ้นบนหน้าจอ

- หากมีเสียงเตือนดังขึ้นเมื่อแตะเครื่องหมายเลข 5 และข้อความ [NG] ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ แสดงว่ามีความผิดพลาดเกิดขึ้น ให้แตะเครื่องหมายเลข 1 ถึง 5 อีกครั้งอย่างระมัดระวัง

หมายเหตุ \_\_\_\_\_

- หากปุ่มยังไม่ตอบสนองการทำงานหลังจากปรับแล้ว หรือไม่สามารถปรับได้ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบราเดอร์

- 4 ปิดสวิตซ์เครื่องแล้วเปิดใหม่อีกครั้ง

## ข้อมูลจำเพาะ

## ข้อมูลจำเพาะของตัวเครื่อง

รายการ	รายละเอียด		
ขนาดของตัวเครื่อง	506 มม. (W) x 587 มม. (D) x 747 มม. (H) (ประมาณ 20-59/64 นิ้ว (W) x 23-7/64 นิ้ว (D) x 29-13/32 นิ้ว (H)) * การติดตั้งจักรปักเครื่องนี้ ต้องเผื่อพื้นที่ว่างจากทางด้านหน้าของตัวเครื่องอย่างน้อย 35 ซม. (ประมาณ 13-25/32 นิ้ว) จากทางด้านหลังของตัวเครื่องอย่างน้อย 5 ซม. (ประมาณ 2 นิ้ว) และจากทางด้านซ้ายและขวาของตัวเครื่องอย่างน้อย 15 ซม. (ประมาณ 6 นิ้ว)		
น้ำหนักของตัวเครื่อง	ประมาณ 31 กก. (ประมาณ 68 ปอนด์)		
ความเร็วในการปักสูงสุด	สูงสุด: 1,000 พีซีเอ็มต่อนาที จำนวนพีซีเอ็มสูงสุดที่ปักได้ในหนึ่งนาทีอาจแตกต่างกันไปจากนี้ ขึ้นอยู่กับสะตึงที่ใช้ทำงาน		
การเชื่อมต่อ	USB <sup>1</sup>		
หน่วยความจำ	รูปแบบลายปัก	1024 KB หรือ 20 รูปแบบลายปัก	
ประเภทของข้อมูล	รูปแบบลายปัก <sup>2</sup>	.pes .phc .dst .pen	
พื้นที่ในการปักขนาดใหญ่สุด	สูงสุด 300 มม. (W) x 200 มม. (H) (ประมาณ 11-3/4 นิ้ว (W) x 7-7/8 นิ้ว (H))		
ประเภทของอุปกรณ์ USB/ สื่อบันทึกข้อมูลที่ใช้ทำงานได้ <sup>3</sup>	รูปแบบลายปัก	สามารถบันทึกไปยัง หรือเรียกใช้ข้อมูลลายปักจากสื่อบันทึกข้อมูลแบบ USB ใช้สื่อบันทึกข้อมูลที่คุณสมบัติดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB แฟลชไดรฟ์ (หน่วยความจำแบบแฟลชที่เชื่อมต่อผ่าน USB)</li> </ul> สื่อบันทึกข้อมูลที่สามารถเรียกใช้ข้อมูลลายปักได้เท่านั้น: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD/DVD ไดรฟ์ที่เชื่อมต่อจากภายนอกผ่านช่อง USB</li> </ul>	
เงื่อนไขการทำงานของ โหมดประหยัดพลังงาน [Eco Mode] และ [Shutoff Support Mode]	[Eco Mode]	ระยะเวลาที่ใช้ทำงานได้	[OFF], 10 - 120 (นาที)
		ปุ่ม “เริ่ม/หยุด”	ไฟกะพริบเป็นสีเขียว
		ฟังก์ชันที่ถูกพักการทำงาน	ไฟส่องสว่างของตัวเครื่อง แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก การแสดงหน้าจอ
	[Shutoff Support Mode]	หลังจากกลับสู่สภาวะการทำงาน	เครื่องจะเริ่มทำงานจากการทำงานที่ผ่านมา
		ระยะเวลาที่ใช้ทำงานได้	[OFF], 1 - 12 (ชั่วโมง)
		ปุ่ม “เริ่ม/หยุด”	ไฟกะพริบเป็นสีเขียวช้าๆ
ฟังก์ชันที่ถูกพักการทำงาน	ฟังก์ชันทั้งหมด		
หลังจากกลับสู่สภาวะการทำงาน	ข้อความแสดงความผิดพลาดจะปรากฏขึ้น ท่านต้องปิดสวิตช์เครื่องแล้วเปิดใหม่อีกครั้งเพื่อรีเซ็ตเครื่อง		

<sup>1</sup> เชื่อมต่อตัวเครื่องกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (ระบบปฏิบัติการที่รองรับ: Microsoft Windows 8.1, Windows 10, Windows 11) โดยใช้สาย USB ที่ให้มาพร้อมเครื่อง ห้ามสร้างโพลเดอร์ในไดรฟ์ “Removable Disk” บนเครื่องคอมพิวเตอร์

หากข้อมูลลายปักถูกบันทึกไว้ในโพลเดอร์ที่อยู่ในไดรฟ์ “Removable Disk” ตัวเครื่องจะไม่สามารถเรียกใช้ข้อมูลลายปักนั้นได้

<sup>2</sup> การใช้ข้อมูลอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อมูลที่บันทึกไว้โดยใช้ระบบการออกแบบข้อมูลของเรา หรือจักรปักเครื่องนี้ อาจทำให้ตัวเครื่องทำงานผิดปกติได้ เมื่อใช้ตัวเครื่องในการบันทึกไฟล์ ไม่ว่าไฟล์นั้นจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม เครื่องจะบันทึกเป็นไฟล์ในรูปแบบ .phc

ไฟล์ข้อมูลในรูปแบบ .dst จะแสดงขึ้นในหน้าจอรายการรูปแบบลายปักโดยใช้ชื่อไฟล์ (ไม่สามารถแสดงภาพจริงได้) ชื่อไฟล์อาจแสดงได้ไม่เต็มชื่อ หากตัวอักษรในชื่อไฟล์ยาวเกินไป ข้อมูลแบบ Tajima (.dst) ไม่มีข้อมูลสีด้ายแบบเฉพาะเจาะจง ข้อมูลนี้จึงแสดงขึ้นพร้อมกับลำดับสีด้ายที่เป็นค่ามาตรฐานของเรา โปรดตรวจสอบจากการแสดงภาพตัวอย่าง และเปลี่ยนสีด้ายตามที่ต้องการ

<sup>3</sup> สื่อบันทึกข้อมูลแบบ USB เป็นอุปกรณ์ที่มีจำหน่ายทั่วไป แต่สื่อบันทึกข้อมูลแบบ USB บางชนิดอาจไม่สามารถใช้งานกับเครื่องนี้ได้ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ “support.brother.com”

\* ท่านสามารถเสียบ USB แฟลชไดรฟ์เข้ากับช่องต่อ USB ของตัวเครื่องได้โดยตรง หรือเสียบผ่านเครื่องอ่าน/เขียนสื่อบันทึกข้อมูลแบบ USB เข้ากับช่องต่อ USB ของตัวเครื่อง ขึ้นอยู่กับประเภทของอุปกรณ์/สื่อบันทึกข้อมูลแบบ USB ที่กำลังใช้งาน

\* ข้อมูลจำเพาะอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

## ข้อควรจำ

- เมื่อใช้ข้อมูลลายปักอื่นๆ ที่นอกเหนือจากรูปแบบลายปักของเรา ด้ายอาจขาด หรือเข็มอาจหักหรืองอเมื่อปักด้วยฝีเข็มที่มีความถี่สูงเกินไป หรือเมื่อปักซ้อนทับกันตั้งแต่ 3 ตะเข็บขึ้นไป ในกรณีนี้ ให้แก้ไขข้อมูลลายปักโดยใช้ระบบการออกแบบข้อมูลของเรา

## การอัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่อง

ท่านสามารถอัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่องโดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้ ดูข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตได้ที่เว็บไซต์สนับสนุนผลิตภัณฑ์ของบราเดอร์ <http://s.brother/cucab/> หากมีการโพสต์ไฟล์สำหรับการอัปเดตบนเว็บไซต์ ให้ดาวน์โหลดไฟล์ดังกล่าว และอัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่องตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- การอัปเดตโดยใช้ USB แฟลชไดรฟ์
- การอัปเดตโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

### ข้อควรทราบ

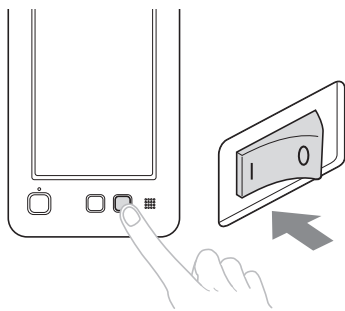
- สามารถตรวจสอบเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของตัวเครื่องได้จากหน้าจอการตั้งค่า (หน้า 21)

## การอัปเดตโดยใช้ USB แฟลชไดรฟ์



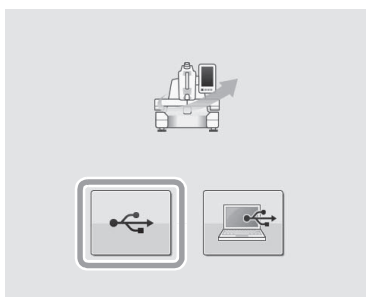
(หน้า 22):  
หัวข้อนี้มีวิดีโอแนะนำการใช้งาน

### 1 กดปุ่มสแนชเช็มนัดโนมิตี พร้อมกับกดเปิดสวิตซ์เครื่อง

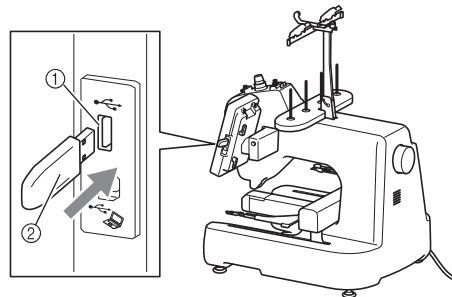


→ หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นบนจอ LCD

### 2 สัมผัสปุ่ม



### 3 เสียบ USB แฟลชไดรฟ์ที่บันทึกไฟล์อัปเดตซอฟต์แวร์เข้ากับช่องต่อ USB บนตัวเครื่อง



- 1 ช่องต่อ USB
- 2 USB แฟลชไดรฟ์

### หมายเหตุ

- ใน USB แฟลชไดรฟ์ ให้บันทึกไฟล์สำหรับการอัปเดตเท่านั้น

### 4 สัมผัสปุ่ม เพื่ออัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่อง



- ห้ามปิดสวิตซ์เครื่องระหว่างอัปเดตซอฟต์แวร์
- หากการอัปเดตดำเนินไปอย่างปกติ จะมีข้อความแจ้งว่าการอัปเดตเสร็จสมบูรณ์

### 5 ถอด USB แฟลชไดรฟ์ออกจากเครื่อง จากนั้น ปิดสวิตซ์เครื่องแล้วเปิดใหม่อีกครั้ง

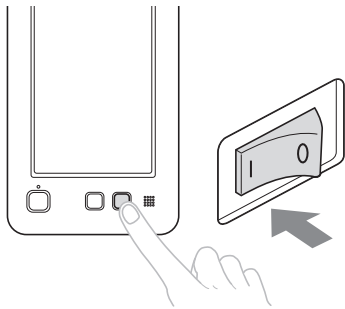
## การอัปเดตโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการที่รองรับได้ที่หัวข้อ “ข้อมูลจำเพาะ” หน้า 107

### หมายเหตุ

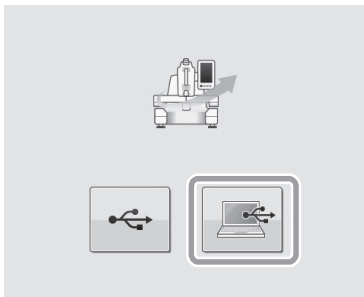
- ขณะเสียบสาย USB ห้ามเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB เครื่องอื่นเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์

### 1 กดปุ่มสนเข็มอัตโนมัติ พร้อมกับกดเปิดสวิตช์เครื่อง



→ หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นบนจอ LCD

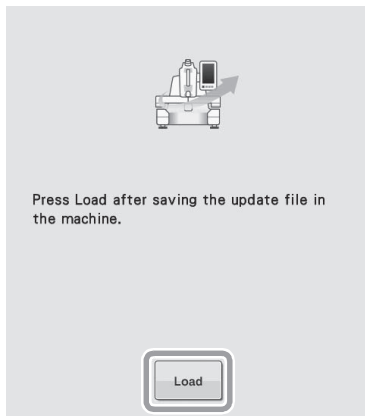
### 2 สัมผัสปุ่ม



### 3 เสียบสาย USB เข้ากับช่องต่อ USB บนเครื่องคอมพิวเตอร์ และตัวเครื่อง

### 4 คัดลอกไฟล์อัปเดตซอฟต์แวร์ไปยังไดรฟ์ “Removable Disk” บนเครื่องคอมพิวเตอร์

### 5 สัมผัสปุ่ม เพื่ออัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่อง



- ห้ามปิดสวิตช์เครื่องระหว่างอัปเดตซอฟต์แวร์  
→ หากการอัปเดตดำเนินไปอย่างปกติ จะมีข้อความแจ้งว่าการอัปเดตเสร็จสมบูรณ์

### 6 ถอดสาย USB จากนั้น ปิดสวิตช์เครื่องแล้วเปิดใหม่อีกครั้ง



## ดัชนี

## สัญลักษณ์

“DST” Setting (การตั้งค่า “DST”)..... 59

## A

Adjusting (การปรับ)  
 legs (ขาตั้ง)..... 16  
 touch panel (แผงหน้าจอรระบบสัมผัส)..... 106  
 Aligned characters (ตัวอักษรที่ถูกจัดวางเป็นแนวยาว)..... 86  
 Appliqué alphabet (ตัวอักษรสำหรับงานปักปะ)..... 34  
 Appliqué embroidery (การปักชิ้นงานปักปะ)..... 74  
 Automatic needle-threading button (ปุ่มสนเข็มอัตโนมัติ)..... 14, 65  
 Automatic needle-threading mechanism (กลไกการสนเข็มอัตโนมัติ)..... 65  
 Automatic thread cutting function (ฟังก์ชันการตัดด้ายอัตโนมัติ)..... 58

## B

Basic procedures (ขั้นตอนการปักขั้นพื้นฐาน)..... 23  
 Basting (ตะเข็บเนา)..... 73  
 Bobbin case (กระสวยจักร)..... 23, 93  
 removing (การถอด)..... 23  
 Border function (ฟังก์ชันลายขอบ)..... 38

## C

Canton fleece (ผ้าขนแกะ)..... 48  
 Canvas (ผ้าแคนวาส)..... 48  
 Carriage (แท่นยึดสะตึง)..... 13  
 Change thread color key (ปุ่มเปลี่ยนสีด้าย)..... 36, 42  
 Changing (การเปลี่ยน)  
 basting distance (ระยะห่างจากตะเข็บเนา)..... 73  
 colors of the pattern (สีของรูปแบบลายปัก)..... 42  
 display guides (เครื่องหมายแสดงตำแหน่งบนหน้าจอ)..... 84  
 thread color display (การแสดงสีด้าย)..... 85  
 thread density (ความถี่ของด้าย)..... 38  
 Checking (การตรวจสอบ)  
 preview image (ภาพตัวอย่าง)..... 47  
 thread color (สีด้าย)..... 61  
 Cleaning (การทำความสะอาด)  
 around the needle plate (บริเวณรอบแผ่นครอบพินจักร)..... 92  
 bobbin case (กระสวยจักร)..... 93  
 hook (กะโหลก)..... 91  
 LCD (หน้าจอ LCD)..... 91  
 machine surface (พื้นผิวของตัวเครื่อง)..... 91  
 maintenance message (ข้อความแจ้งเตือนเกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่อง)..... 97  
 oiling machine (การหยอดน้ำมันจักร)..... 96  
 thread paths (เส้นทางเดินด้าย)..... 93  
 Clock set (ตั้งค่านาฬิกา)..... 19, 20  
 Color thread table (ตารางสีด้ายแบบกำหนดตัวเอง)..... 42  
 Combining patterns (การรวมรูปแบบลายปัก)..... 34  
 Corduroy (ผ้าลูกฟูก)..... 48  
 Cotton sheeting (ผ้าฝ้าย)..... 48

## D

Delete key (ปุ่มลบ)..... 37  
 Denim (ผ้าเดนิม)..... 48  
 Density key (ปุ่มปรับความถี่)..... 37, 38  
 Display guides (เครื่องหมายแสดงตำแหน่งบนหน้าจอ)..... 84  
 Distance from center (horizontal) (ระยะห่างจากศูนย์กลาง (แนวนอน))..... 36  
 Distance from center (vertical) (ระยะห่างจากศูนย์กลาง (แนวตั้ง))..... 36  
 Dress shirt (woven) (ชุดเดรสเชิ้ต (ผ้าทอ))..... 48

## E

Editing (การแก้ไข)..... 35  
 restart from beginning or middle (เริ่มปักใหม่จากจุดเริ่มต้นหรือจุดใดจุดหนึ่งในลายปัก)..... 70  
 Embroidering order (ลำดับการปัก)..... 56  
 Embroidering screen (หน้าจอการปัก)..... 56, 61  
 Embroidering time (ระยะเวลาในการปัก)..... 56  
 Embroidery (การปักผ้า)  
 aligned characters (ตัวอักษรที่ถูกจัดวางเป็นแนวยาว)..... 86  
 small fabric (ผ้าชิ้นเล็ก)..... 51  
 Embroidery Crosshair Positioning Laser (แสงเลเซอร์เล็งตำแหน่งการปัก)..... 60, 77  
 Embroidery frame (สะตึง)  
 attaching to the machine (การติดตั้งเข้ากับตัวเครื่อง)..... 52  
 types (ประเภท)..... 53  
 Embroidery Frame Holder (แขนยึดสะตึง)  
 attaching (การติดตั้ง)..... 17  
 Embroidery frame indicators (การแสดงความหนาของสะตึงปักผ้า)..... 35, 48, 56  
 Embroidery key (ปุ่มปักผ้า)..... 37  
 Embroidery light (ไฟส่องพื้นที่การปัก)..... 13  
 Embroidery patterns (รูปแบบลายปัก)  
 editing (การแก้ไข)..... 35  
 selecting (การเลือก)..... 28  
 Embroidery sheet (แผ่นกำหนดพื้นที่ปัก)..... 50  
 Embroidery thread (ด้ายสำหรับปักผ้า)..... 62  
 Error messages (ข้อความแสดงความผิดพลาด)..... 104

## F

Fabric/stabilizer compatibility chart (ตารางแสดงการใช้งานร่วมกันของผ้าและวัสดุกันลื่น)..... 48  
 Feet (ขาตั้งเครื่อง)..... 13  
 Forward/Backward stitch key (ปุ่มเลื่อนตำแหน่งพีเข็มเดินหน้า/ถอยหลัง)..... 57, 69, 70  
 Frame move key (ปุ่มย้ายสะตึง)..... 20, 53

## G

Going back through the stitching (การย้อนกลับไปตามแนวของพีเข็ม)..... 69, 70  
 Golf shirt (เสื้อติดกอล์ฟ)..... 48

## H

Handwheel (วงล้อจักร)..... 14  
 Headwear (หมวก)..... 48  
 Hook (กะโหลก)..... 91  
 Hook cover/Hook (ฝาครอบกะโหลก/กะโหลก)..... 13  
 Hooping (การขึงผ้ากับสะตึง)..... 49  
 Horizontal mirror image key (ปุ่มสะท้อนภาพในแนวนอน)..... 37

## I

Included accessories (อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง)..... 15

## J

Jump code (รหัสการข้าม)..... 59

## L

LCD (หน้าจอ LCD)..... 14, 20  
 Lingerie or silk (ชุดชั้นใน หรือผ้าไหม)..... 48  
 Lower thread guide (ที่คล้องด้ายอันล่าง)..... 13

## M

Main power switch (สวิตช์พลังงานหลัก).....	14, 18
Maximum embroidery speed key (ปุ่มปรับความเร็วในการปักสูงสุด).....	57
Middle thread guide (ที่คล้องด้ายตรงกลาง).....	13

## N

Needle (เข็มปักผ้า)	
threading (การร้อยด้าย).....	65
Number of thread color changes (จำนวนของการเปลี่ยนสีด้าย).....	56

## O

Oiling (การหยอดน้ำมันจักร).....	96
Operation panel (แผงควบคุมการทำงาน).....	13, 14

## P

Pattern display area (พื้นที่แสดงรูปแบบ).....	29
Pattern editing screen (หน้าจอแก้ไขรูปแบบลายปัก).....	35
Pattern selection keys (ปุ่มเลือกรูปแบบ).....	37
Pattern size (ขนาดของรูปแบบลายปัก).....	35, 56
Positioning keys (ปุ่มปรับตำแหน่ง).....	37, 57
Power cord receptacle (เต้าเสียบปลั๊กไฟ).....	14
Power supply cord (สายไฟ).....	18
Preview key (ปุ่มแสดงภาพตัวอย่าง).....	37, 57
Previewing the Image (การแสดงผลภาพตัวอย่าง).....	47

## R

Region display (การแสดงผลพื้นที่การปัก).....	36, 56
Restart from beginning (เริ่มปักใหม่จากจุดเริ่มต้น).....	70
Resume embroidering (เริ่มปักต่อ).....	71
Rotate key (ปุ่มหมุน).....	36
Rotation angle (องศาของการหมุน).....	36

## S

Satin jacket (แจ็คเก็ตผ้าซาติน).....	48
Selecting (การเลือก)	
embroidery pattern (รูปแบบลายปัก).....	28, 35
Setting up (การติดตั้ง).....	15
Silk (ผ้าไหม).....	48
Size (horizontal) (ขนาด (แนวนอน)).....	35
Size (vertical) (ขนาด (แนวตั้ง)).....	35
Size key (ปุ่มขนาด).....	36
Speaker (ลำโพง).....	14
Specifications (ข้อมูลจำเพาะ).....	107
Split (large-size) patterns (ลายปักแบบแยกส่วน (ขนาดใหญ่)).....	88
Spool stand (ฐานยึดแกนหลอดด้าย).....	13
Stabilizer (วัสดุกันลื่น).....	47, 48
Start/Stop button (ปุ่มเริ่ม/หยุด).....	14, 67
Starting position key (ปุ่มตำแหน่งเริ่มต้น).....	85
Stitch count (จำนวนของตะเข็บ).....	56
Stopping embroidering (การหยุดปักผ้า).....	68
Sweater knit (เสื้อกันหนาวไหมพรม).....	48
Sweatshirt (เสื้อกีฬาแขนยาว).....	48

## T

Tajima data (ข้อมูลในรูปแบบ Tajima).....	59
Terms of Use (ข้อตกลงการใช้งาน).....	5
Terry cloth (ผ้าเทอร์รี่).....	48
Thread (ด้าย).....	62
Thread color display (การแสดงผลสีด้าย).....	85
Thread color sequence display (การแสดงผลลำดับสีด้าย).....	36, 56
Thread density (ความถี่ด้าย).....	38
Thread guide (ที่คล้องด้าย).....	13, 62
Thread guide assembly (ชุดที่คล้องด้าย).....	16

Thread mark (เครื่องหมายแสดงตำแหน่ง).....	40
Thread spools (หลอดด้าย)	
easily changing (การเปลี่ยนอย่างง่าย).....	66
Thread tension disc (แกนยึดด้าย).....	63
Thread tension knob (ปุ่มปรับความตึงด้าย).....	13, 82
Thread trimming button (ปุ่มตัดด้าย).....	14, 68
Thread trimming function (ฟังก์ชันการเล็มด้าย).....	58
Threading (การร้อยด้าย)	
bobbin thread (ด้ายจากไส้กระสวย (ด้ายล่าง)).....	23
needle (เข็ม).....	65
upper thread (ด้ายด้านบน).....	61
Touch pen holder (ที่ใส่ปากกาสัมผัส).....	14
Troubleshooting (วิธีการแก้ไขปัญหา).....	98
T-shirt (เสื้อยืด).....	48

## U

Uninterrupted embroidering (one color) (การปักผ้าแบบไม่เปลี่ยนสีด้าย (การปักแบบสีเดียว)).....	83
Unlock key (ปุ่มปลดล็อก).....	57
Updating machine's software (การอัปเดตซอฟต์แวร์ของตัวเครื่อง).....	109
computer (เครื่องคอมพิวเตอร์).....	110
USB media (USB แฟลชไดรฟ์).....	109
Upper thread guide pretension knob (ปุ่มปรับแกนยึดด้ายด้านบน).....	82
Upper threading (การร้อยด้ายด้านบน).....	61, 62
USB port (ช่องต่อ USB)	
computer connection (การเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์).....	87
USB media connection (การเชื่อมต่อ USB แฟลชไดรฟ์).....	87

## V

Ventilation slots (ช่องระบายอากาศ).....	14
Version (เวอร์ชัน).....	21



ท่านสามารถสั่งซื้ออุปกรณ์เสริมต่างๆ ได้ที่เว็บไซต์ [support.brother.com](https://support.brother.com)



ท่านสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเกี่ยวกับการสนับสนุนผลิตภัณฑ์  
และคำตอบสำหรับคำถามที่มักพบบ่อย (FAQs) ได้ที่เว็บไซต์  
[support.brother.com](https://support.brother.com)



โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้ติดตั้งซอฟต์แวร์เวอร์ชันล่าสุด  
ซอฟต์แวร์เวอร์ชันล่าสุดจะได้รับการปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ไว้มากมาย



Brother SupportCenter เป็นแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งาน  
ผลิตภัณฑ์บราเดอร์ของท่าน