

ผลิตภัณฑ์เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน (HS CODE 9402.10.10)

ผลิตภัณฑ์เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน (Dental chair / Dental unit) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทันตแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด เก้าอี้เหล่านี้ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับการปฏิบัติการด้านทันตกรรม ทั้งในด้านขนาด และฟังก์ชันการใช้งาน โดยทั่วไปเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันมักประกอบไปด้วย เก้าอี้คนไข้ (ที่สามารถปรับเอนผู้ป่วยได้) ระบบให้แสง ระบบเครื่องกรอและด้ามกรอ ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย และระบบน้ำบ้วนปาก เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการทางทันตกรรมที่หลากหลาย เช่น การตรวจร่างกาย ทันตกรรมเพื่อการรักษา ทันตกรรมเพื่อความงาม กระบวนการรักษารากฟัน การจัดฟัน และการผ่าตัด โดยเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง จะสามารถช่วยให้ทันตแพทย์สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น¹²

ในปัจจุบันมูลค่าทางการตลาดของเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ผลักดันการเติบโตของตลาด คือ ความซุกของการติดเชื้อทางทันตกรรมและโรคปริทันต์ ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านทันตกรรมที่เพิ่มขึ้น และขั้นตอนการผ่าตัดทางทันตกรรมพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นอกจากนี้ ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ถือเป็นตลาดที่น่าสนใจเนื่องจากความก้าวหน้าในภาคการดูแลสุขภาพที่มีแนวโน้มขยายตัวสูง โดยขนาดตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันทั่วโลกมีมูลค่า 593.73 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2020³

โดยทั่วไป ตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน ได้แก่ โรงพยาบาล สถานพยาบาล และ คลินิกทันตกรรม การเติบโตของตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางด้านแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคปริทันต์และจำนวนประชากรสูงอายุ ส่งผลให้อัตราการขยายตัวของตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันทั่วโลกอยู่ที่ 3.8% (CAGR) ในช่วงปี 2021-2030 โดย ในปี 2030 มูลค่าทางการตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันทั่วโลกมีแนวโน้มขยายตัวถึง 862.93 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ผู้เล่นหลักสำหรับตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน ได้แก่ Austin Dental Equipment Company (A-Dec, Inc.), Midmark, Craftsman Contour, XO CARE A/S, Dentsply Sirona, Henry Schein Inc., Danaher Corporation, PLANMECA OY, Patterson Dental Supply Inc., Straumann.

¹ ที่มา: www.grandviewresearch.com

² ที่มา: www.siammed.com

³ ที่มา: www.alliedmarketresearch.com

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน หากแบ่งประเภทตามรูปแบบทางเทคนิคที่ใช้ในการจัดวางเครื่องมือทันตกรรมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องทันตกรรมและการใช้งาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ Dental Chair-mounted Design (ออกแบบติดตั้งบนเก้าอี้ทันตกรรม) Ceiling-mounted Design (ออกแบบติดตั้งบนเพดาน) และ Mobile-independent Design (ออกแบบที่ไม่ติดตั้งและเคลื่อนไหวได้)⁴ โดยทั่วไปเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันมักประกอบไปด้วย เก้าอี้คนไข้ (ที่สามารถปรับเอนผู้ป่วยได้) ระบบให้แสง ระบบเครื่องกรอและด้ามกรอ ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย และระบบน้ำบ้วนปาก

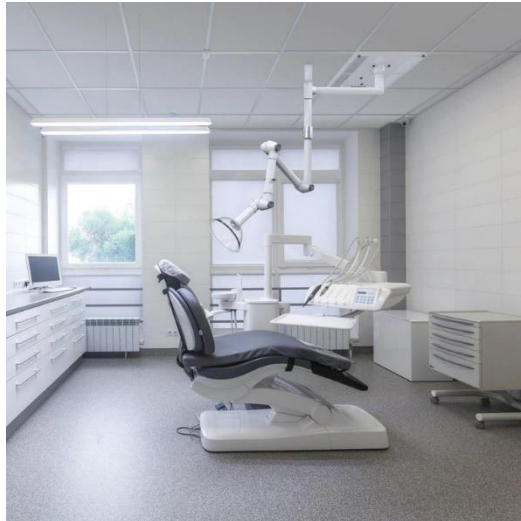
1. ออกแบบติดตั้งบนเก้าอี้ทันตกรรม (Dental Chair-mounted Design) ในรูปแบบนี้ อุปกรณ์และเครื่องมือทางทันตกรรมจะถูกติดตั้งลงในเก้าอี้ทำฟัน เช่น หน้าจอคอมพิวเตอร์, เครื่องมือช่วยการทำความสะอาด, ระบบภาพถ่ายดิจิทัล เป็นต้น การออกแบบติดตั้งบนเก้าอี้ทำฟันเหมาะสำหรับการใช้งานที่ต้องการเข้าถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วในขณะปฏิบัติงาน



ที่มา : <https://www.mesaustralia.com.au/blogs/news/what-types-dental-chairs-are-there>

⁴ ที่มา: www.medicaexpo.com

2. ออกแบบติดตั้งบนเพดาน (Ceiling-mounted Design) ในรูปแบบนี้ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางทันตกรรมจะถูกติดตั้งบนเพดานห้องทันตกรรม และสามารถปรับตั้งค่าตำแหน่งได้ตามความต้องการ การออกแบบติดตั้งบนเพดานเหมาะสำหรับการปฏิบัติงานทันตกรรมที่ต้องการพื้นที่ที่เป็นระเบียบและใช้พื้นที่เปิดเสร็จเพื่อวางเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ



ที่มา : <https://healthyair.com/products/ceiling-mount-extraoral-suction-system-aerosol-extractor>

3. ออกแบบที่ไม่ติดตั้งและเคลื่อนย้ายได้ (Mobile-independent Design) รูปแบบนี้เน้นความเคลื่อนย้ายและความยืดหยุ่น โดยเครื่องมือและอุปกรณ์ทันตกรรมจะถูกจัดเก็บในรูปแบบที่ไม่ติดตั้งกับเก้าอี้และสามารถเคลื่อนย้ายไปยังตำแหน่งที่ต้องการ การออกแบบแบบนี้ที่ไม่ติดตั้งและเคลื่อนย้ายได้เหมาะสำหรับการใช้งานทันตกรรมที่ต้องการความยืดหยุ่นในการจัดวางและการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ เช่น ทันตกรรมนอกพื้นที่



ที่มา : <https://ividental.com/portable-dental-chair-advantages/>

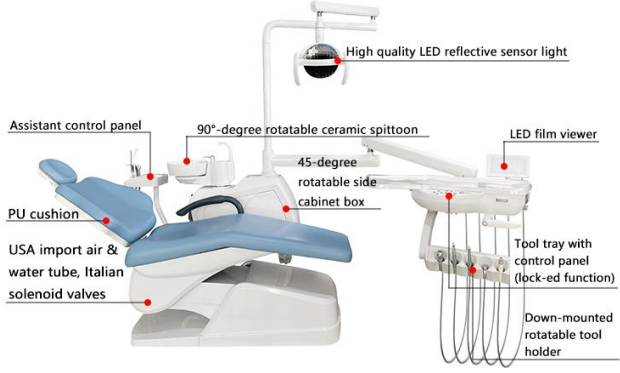
สำหรับการวิเคราะห์พิกัดศุลกากรเพื่อการศึกษาข้อมูลทางการค้าของผลิตภัณฑ์ คาดการณ์ว่าผลิตภัณฑ์เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันจะถูกจัดอยู่ในพิกัดศุลกากร (สากล) HS Code 9402.10⁵ นิยามถึง *Dentists', Barbers' Or Similar Chairs And Parts Thereof* และ พิกัดศุลกากร (ไทย) ดังนี้

- 1) 9402.10.10.000 นิยามถึง เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในทางการแพทย์ ศัลยกรรม ทันตกรรม หรือสัตวแพทย์ (เช่น เตียงผ่าตัด เตียงตรวจโรค เตียงโรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์กล เก้าอี้ทำฟัน) เก้าอี้ตัดผม และเก้าอี้ที่คล้ายกัน ที่มีกลไกสำหรับหมุน เอน และเลื่อนขึ้นลงได้ รวมทั้งส่วนประกอบของของดังกล่าวข้างต้น - เก้าอี้ทำฟัน เก้าอี้ตัดผม หรือเก้าอี้ที่คล้ายกัน และส่วนประกอบของเก้าอี้ดังกล่าว - - เก้าอี้ทำฟันและส่วนประกอบของเก้าอี้ทำฟัน
- 2) 9018.41.00.000 นิยามถึง อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศัลยกรรม ทันตกรรม หรือสัตวแพทย์ รวมถึง เครื่องซินทิกราฟิค เครื่องอุปกรณ์การแพทย์ทางไฟฟ้าอื่น ๆ และอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดสายตา - อุปกรณ์และเครื่องใช้อื่น ๆ ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์ ทันตกรรม - - เครื่องกรอฟัน จะรวมอยู่บนฐานเดียวกันกับเครื่องอุปกรณ์ทางทันตกรรมอื่น ๆ หรือไม่ก็ตาม
- 3) 9018.49.00.000⁶ นิยามถึง อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศัลยกรรม ทันตกรรม หรือสัตวแพทย์ รวมถึงเครื่องซินทิกราฟิค เครื่องอุปกรณ์การแพทย์ทางไฟฟ้าอื่น ๆ และอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดสายตา - อุปกรณ์และเครื่องใช้อื่น ๆ ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์ ทันตกรรม - - อื่น ๆ

⁵ ที่มา: www.zauba.com/import-dental-unit/hs-code-94021010-hs-code.html

⁶ ที่มา: <https://www.customs.go.th/>

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน

ปัจจัย	รายละเอียด
ประเภท	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dental Chair-mounted Design ▪ Ceiling-mounted Design ▪ Mobile-independent Design
ส่วนประกอบพื้นฐาน	 <p>ที่มา : https://www.mikatadental.com/PRODUCTS/Dental%20Unit/2017-09-22/Dental%20Chair%20MKT-300.html</p>
วัตถุประสงค์การใช้งาน	<p>เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทันตแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย โดยถูกออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับการปฏิบัติการด้านทันตกรรม เพื่อวัตถุประสงค์ด้านต่างๆดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การสุขภาพฟัน ▪ ทันตกรรมเพื่อการรักษา ▪ ทันตกรรมเพื่อความงาม ▪ กระบวนการรักษารากฟัน ▪ การจัดฟัน ▪ การผ่าตัด
ผู้ใช้งาน	ทันตแพทย์
กลุ่มเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ โรงพยาบาล/สถานพยาบาล/โรงเรียนแพทย์ ▪ คลินิกทันตกรรม
ตลาดหลัก	<ul style="list-style-type: none"> ▪ อเมริกาเหนือ: อเมริกา แคนาดา เม็กซิโก ▪ ยุโรป: เยอรมัน ฝรั่งเศส อังกฤษ อิตาลี สเปน ▪ เอเชียแปซิฟิก: ญี่ปุ่น จีน ออสเตรเลีย อินเดีย เกาหลีใต้ ▪ อื่นๆ: บราซิล ตุรกี ซาอุดีอาระเบีย แอฟริกาใต้

ปัจจัยขับเคลื่อนทางการตลาด

โดยทั่วไป กลุ่มผู้บริโภคหลักของตลาดแก้อั้วทำฟันหรือยูนิตทำฟัน ได้แก่ โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล โรงเรียนแพทย์ และคลินิกทันตกรรม การเติบโตของตลาดโดยพื้นฐาน จะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางด้านแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคปริทันต์และจำนวนประชากรสูงอายุ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นส่งผลให้อัตราการขยายตัวของตลาดแก้อั้วทำฟันหรือยูนิตทำฟันทั่วโลกอยู่ที่ 3.8% (CAGR) ในช่วงปี 2021-2030 โดยในปี 2030 มูลค่าทางตลาดแก้อั้วทำฟันหรือยูนิตทำฟันทั่วโลกมีแนวโน้มถึง 862.93 ล้านดอลลาร์สหรัฐ⁷

จำนวนผู้ป่วยโรคปริทันต์และโรคในช่องปากรวมถึงประชากรผู้สูงอายุ โรคปริทันต์ มะเร็งในช่องปาก และแผลในปากเป็นปัญหาทางทันตกรรมที่พบได้บ่อยที่สุดที่ทำให้ผู้คนไปหาทันตแพทย์ ตามเอกสารข้อเท็จจริงที่เผยแพร่โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2023 โรคในช่องปากส่งผลกระทบต่อผู้คนประมาณ 3.5 พันล้านคน ในขณะที่โรคปริทันต์รุนแรงส่งผลกระทบต่อประชากร 19% ทั่วโลก นอกจากนี้ ความชุกของโรคในช่องปาก เช่น Edentulism ยังพบได้บ่อยในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ดังนั้นคาดว่าความต้องการแก้อั้วทำฟันจะเพิ่มขึ้นตามความชุกของโรคในช่องปากที่เพิ่มขึ้นและประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้น

พฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เปลี่ยนไป รวมถึงวิธีการแปรงฟันที่ไม่เหมาะสม การได้รับฟลูออไรด์ และการสูบบุหรี่ มีส่วนรับผิดชอบต่อความชุกของโรคเหล่านี้ที่เพิ่มขึ้น ผู้คนจำนวนมากทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ประสบปัญหาสุขภาพช่องปากที่ไม่ได้รับการรักษา ในหลายประเทศ ระบาดวิทยาและการประเมินการรักษาด้วยการรับประทานมีความสำคัญระดับชาติ จากบทความที่เผยแพร่โดยองค์การอนามัยโลกในเดือนพฤศจิกายน 2022 3 ใน 4 ของผู้ป่วยเป็นมะเร็งช่องปากอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง⁸

หลังการระบาดของ COVID-19 ผลกระทบด้านลบของช่วง COVID-19 กระทบโดยตรงต่อตลาดแก้อั้วทำฟัน เนื่องจากมีการกำหนดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวของผู้คนและขั้นตอนทางการแพทย์บางอย่าง โดยเฉพาะในด้านทันตกรรม แต่อย่างไรก็ตามเมื่อสถานการณ์คลี่คลายพบว่าผู้เล่นหลักในตลาดมีการฟื้นตัว ยกตัวอย่างเช่น ตามบทความที่ตีพิมพ์ใน Dental Tribune ในเดือนพฤษภาคม 2021 ยอดขายของ Straumann Group พุ่งสูงขึ้น 725 ในเอเชียแปซิฟิกและ 32% ในยุโรป

⁷ ที่มา: www.alliedmarketresearch.com

⁸ ที่มา: <https://www.grandviewresearch.com>

แนวโน้มทางการตลาดโลก

ในปี 2030 มูลค่าทางตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันทั่วโลกมีแนวโน้มถึง 862.93 ล้านดอลลาร์ จากตัวเลขในปี 2020 ที่มีมูลค่าตลาดอยู่ที่ 593.73 ล้านดอลลาร์สหรัฐ⁹ และคาดการณ์ว่าในช่วงปี 2021-2030 ตลาดจะมีอัตราการเติบโต (CAGR) อยู่ที่ 3.8% ต่อปี (CAGR) ผู้เล่นหลักสำหรับตลาดเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน ได้แก่ Austin Dental Equipment Company (A-Dec, Inc.), Midmark, Craftsman Contour, XO CARE A/S, Dentsply Sirona, Henry Schein Inc., Danaher Corporation, PLANMECA OY, Patterson Dental Supply Inc., Straumann.

สำหรับการวิเคราะห์ตลาดทั่วโลกพบว่า ภูมิภาคอเมริกาเหนือครองตลาดและครองส่วนแบ่งรายได้สูงสุดที่ 38.1% ในปี 2022 เนื่องจากความต้องการเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความต้องการความสะดวกสบายเพิ่มเติม การวินิจฉัยที่รวดเร็ว การรักษาที่แม่นยำ และความรู้ของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้การรักษา นอกจากนี้ มีการคาดการณ์ว่าจำนวนหน่วยงานให้บริการด้านทันตกรรมรวมถึงจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพด้านทันตกรรมที่เพิ่มขึ้น และการเพิ่มขึ้นของโรคทางทันตกรรมจะสนับสนุนการขยายตัวของตลาด ยกตัวอย่างเช่น บทความที่ตีพิมพ์ใน National Institute of Dental and Craniofacial Research แนะนำว่า ผู้ใหญ่ 2 ใน 5 คนในสหรัฐอเมริกาได้รับผลกระทบจากโรคปริทันต์ และตามรายงานที่เผยแพร่โดย American Dental Association ในปี 2020 จำนวนทันตแพทย์ต่อประชากร 100,000 คนอยู่ที่ 61.0 คนในปี 2020 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 67.0 คนในปี 2040¹⁰

ข้อมูลทางสถิติจากเว็บไซต์ <http://medicaldevices.oie.go.th> (MedIU) โดยใช้หมายเลขพิกัด HS Code 9402.10¹¹ นิยามถึง *Dentists', Barbers' Or Similar Chairs And Parts Thereof* ในการวิเคราะห์ส่วนแบ่งทางการตลาดของการส่งออกผลิตภัณฑ์ พบว่า มูลค่าการส่งออกสินค้าพิกัด 9402.10 ทั่วโลกในปี 2022 มีมูลค่ารวม 663 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดย ประเทศจีน มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด 335 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดสัดส่วนเป็น 50% ของตลาดการส่งออกโลก รองลงมาได้แก่ ประเทศอิตาลี และสหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าการส่งออก 66 และ 60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ ดังรูปที่ 1¹²

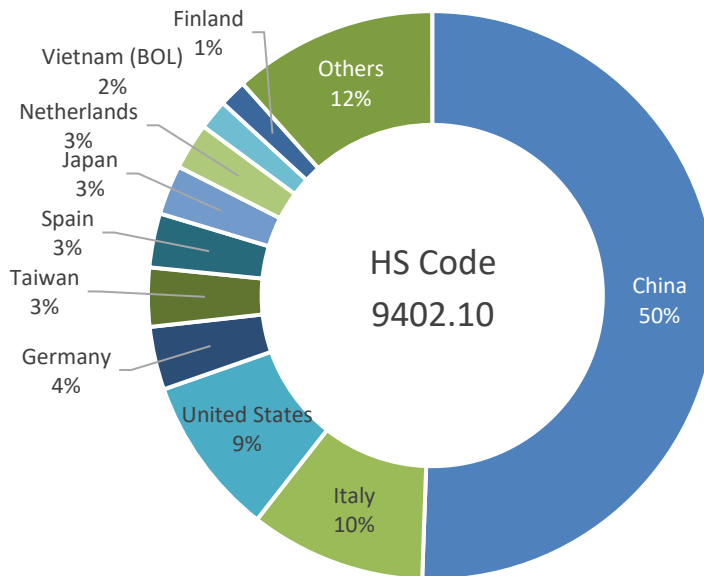
⁹ ที่มา: www.alliedmarketresearch.com

¹⁰ ที่มา: www.grandviewresearch.com

¹¹ ที่มา: www.zauba.com/import-dental-unit/hs-code-94021010-hs-code.html

¹² ที่มา: www.medicaldevices.oie.go.th

รูปที่ 1 มูลค่าการส่งออกสินค้าพิกัด 9402.10 ทั่วโลก ปี 2022



ภาพรวมการนำเข้า-ส่งออกของประเทศไทย

ข้อมูลทางสถิติจากเว็บไซต์ www.medicaldevices.oie.go.th โดยใช้พิกัดศุลกากร

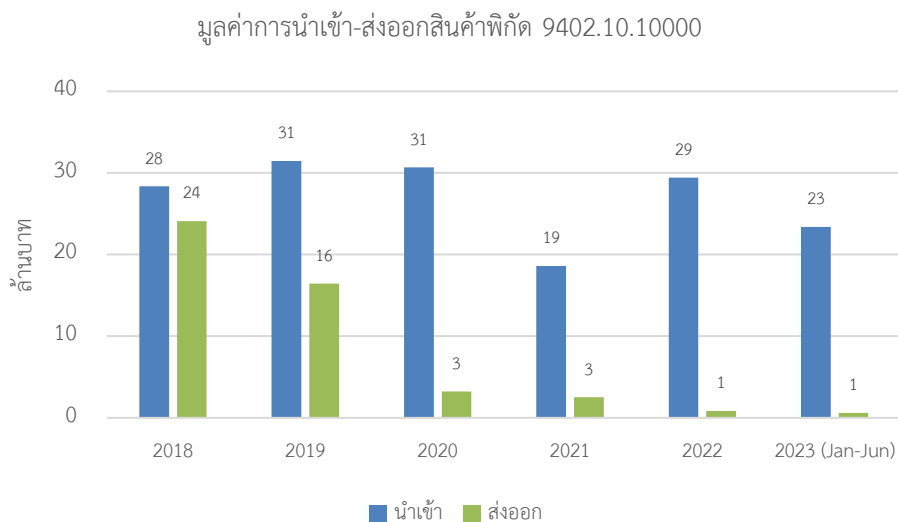
- 1) 9402.10.10.000 นิยามถึง เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในทางการแพทย์ ศัลยกรรม ทันตกรรม หรือสัตวแพทย์ (เช่น เตียงผ่าตัด เตียงตรวจโรค เตียงโรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์กล แก้อั้วทำฟัน) แก้อั้วตัดผม และแก้อั้วที่คล้ายกัน ที่มีกลไกสำหรับหมุน เอน และเลื่อนขึ้นลงได้ รวมทั้งส่วนประกอบของของดังกล่าวข้างต้น - แก้อั้วทำฟัน แก้อั้วตัดผม หรือแก้อั้วที่คล้ายกัน และ ส่วนประกอบของแก้อั้วดังกล่าว - - แก้อั้วทำฟันและส่วนประกอบของแก้อั้วทำฟัน
- 2) 9018.41.00.000 นิยามถึง อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศัลยกรรม ทันตกรรม หรือสัตวแพทย์ รวมถึง เครื่องซินทิกราฟิค เครื่องอุปกรณ์การแพทย์ทางไฟฟ้าอื่น ๆ และอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดสายตา - อุปกรณ์และเครื่องใช้อื่น ๆ ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์ ทันตกรรม - - เครื่องกรอฟัน จะรวมอยู่บนฐานเดียวกันกับเครื่องอุปกรณ์ทางทันตกรรมอื่น ๆ หรือไม่ก็ตาม
- 3) 9018.49.00.000¹³ นิยามถึง อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศัลยกรรม ทันตกรรม หรือสัตวแพทย์ รวมถึงเครื่องซินทิกราฟิค เครื่องอุปกรณ์การแพทย์ทางไฟฟ้าอื่น ๆ และอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดสายตา - อุปกรณ์และเครื่องใช้อื่น ๆ ที่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์ ทันตกรรม - - อื่น ๆ

¹³ ที่มา: www.customs.go.th

พบว่า ในปี 2018 -2022 ประเทศไทยมีการนำเข้าสินค้าพิกัด 9402.10.10000, 9018.41.00000 และ 9018.49.00000 รวมมูลค่าเฉลี่ยปีละ 1,162 ล้านบาท มีอัตราการเติบโตรวมเฉลี่ยปีละ 6% (CAGR) ในด้านการส่งออก ประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าพิกัด 9402.10.10000, 9018.41.00000 และ 9018.49.00000 รวมมูลค่าเฉลี่ยปีละ 176 ล้านบาท¹⁴

ประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่ไทยนำเข้าสินค้าพิกัด 9402.10.10000, 9018.41.00000 และ 9018.49.00000 คือ ญี่ปุ่น เยอรมนี สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ และ เม็กซิโก ในขณะที่ประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่ไทยส่งออกสินค้า คือ สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ ญี่ปุ่น เวียดนาม และ ไต้หวัน โดยจากการสำรวจข้อมูลภายใต้ฐานข้อมูลเว็บไซต์ www.medicaldevices.oie.go.th พบข้อมูลผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ ที่มีการดำเนินธุรกิจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันในประเทศไทย จำนวน 15 ราย ดังตารางที่ 2¹⁵

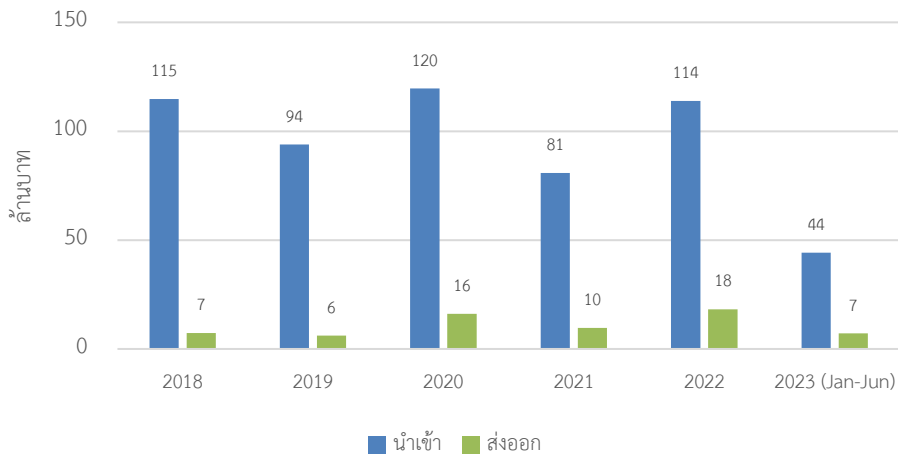
รูปที่ 2 มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกสินค้าพิกัด 9402.10.10000, 9018.41.00000 และ 9018.49.00000 ของไทยปี 2018 – 2023 (มกราคม-มิถุนายน)



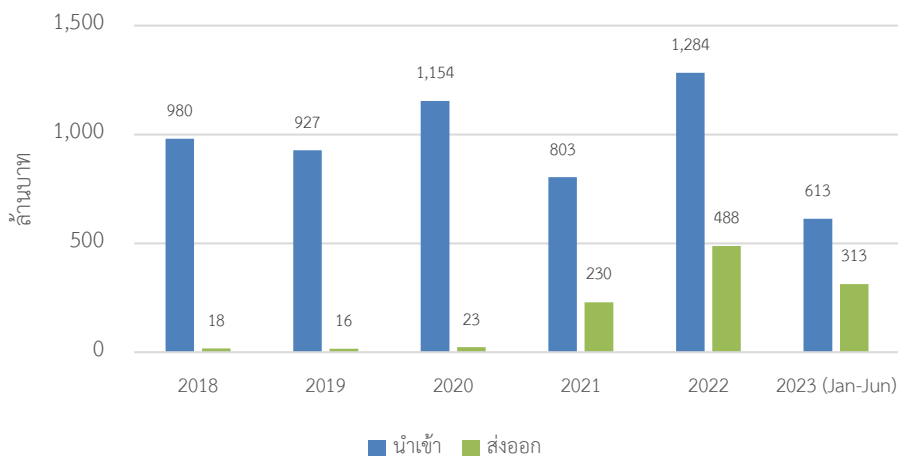
¹⁴ ที่มา: www.medicaldevices.oie.go.th

¹⁵ ที่มา: www.medicaldevices.oie.go.th

มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกสินค้าพิกัด 9018.41.00000



มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกสินค้าพิกัด 9018.49.00000

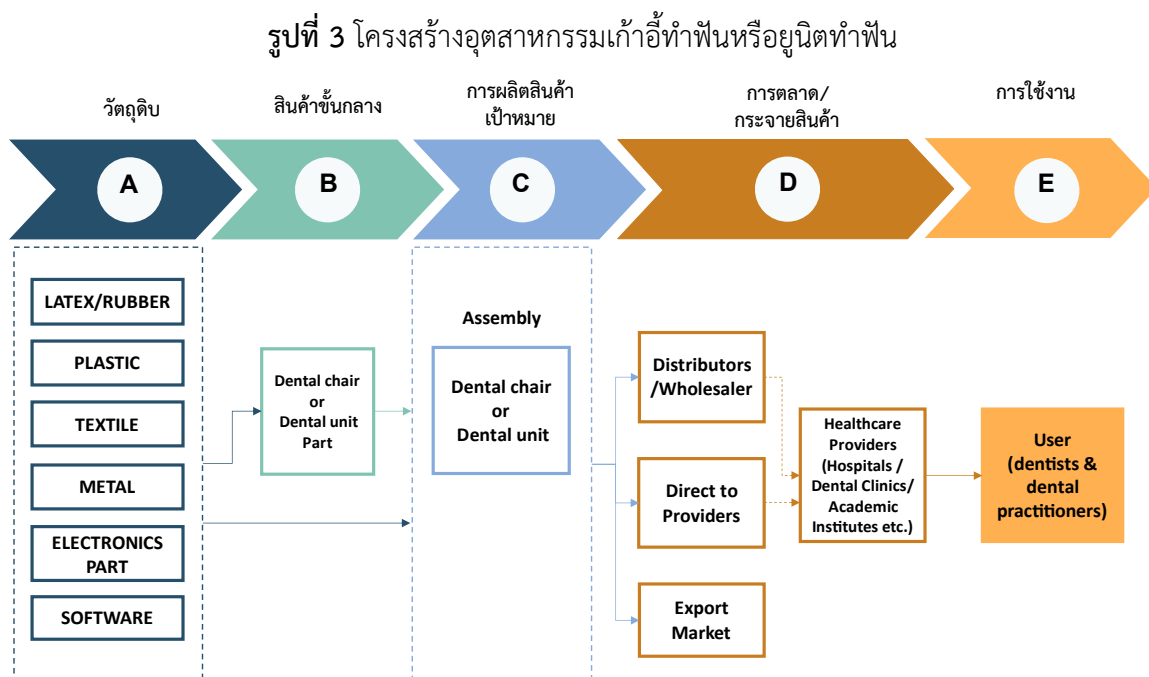


**ตารางที่ 2 ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ ที่มีการดำเนินธุรกิจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์
เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันในประเทศไทย**

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัญชาติผู้ถือหุ้น
1	บริษัท สยามเดนท จำกัด	126	ญี่ปุ่น
2	บริษัท ทองไทย (1956) จำกัด	80	ไทย
3	บริษัท ซี.ซี.อโต้พาร์ท จำกัด	50	ไทย
4	บริษัท เอส ดี เด็นทัล แอนด์ เมตติเคิล ซีพพลาย จำกัด	15	ไทย
5	บริษัท เพนต้าเมด จำกัด	10	ไทย
6	บริษัท เด็นทัลลิงค์ไทยฮาลิม จำกัด	10	ไทย
7	บริษัท เดอะเด็นท์มาร์เก็ต จำกัด	10	ไทย, จีน
8	บริษัท บี เอ็น ซูพีเรียมาร์เก็ตติ้ง จำกัด	5	ไทย
9	บริษัท มิท-เวสต์ เด็นตอลกรุ๊ป จำกัด	4.5	ไทย

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัญชาติผู้ถือหุ้น
10	บริษัท พี.เค.ที.เอ็น.ที. จำกัด	4	ไทย
11	บริษัท ไทย เมดิคอล อินสทรูเมนต์ จำกัด	3	ไทย
12	บริษัท ไทย เด็นทอล อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด	1	ไทย
13	บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด	1	ไทย
14	บริษัท บางกอก เอช ดี จำกัด	1	ไทย
15	อำนาจ การช่าง	0.5	ไทย

โครงสร้างอุตสาหกรรมเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน



กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน มีขั้นตอนหรือกระบวนการพัฒนาและผลิตหลักที่สำคัญ ดังนี้

1. การพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์

เป็นกระบวนการเริ่มต้นของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์จะเริ่มต้นจากกระบวนการออกแบบเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน ซึ่งประกอบไปด้วยรูปแบบของโครงสร้าง รวมถึงส่วนประกอบต่างๆ ที่คำนึงถึงความเหมาะสมและสะดวกสบายของผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ข้อควรพิจารณาในการออกแบบยังเกี่ยวข้องกับการผสมผสานคุณลักษณะทางเทคโนโลยี เช่น ระบบภาพในตัว การควบคุมหน้าจอสัมผัส การจัดแสง และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ อีกด้วย จากนั้นผู้พัฒนาจะสร้างต้นแบบของผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบและปรับปรุงฟังก์ชันการทำงาน ความสะดวกสบาย และประสบการณ์โดยรวมของผู้ใช้ เมื่อผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดแล้ว จึงต่อยอดไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไป

2. การจัดหาและประกอบชิ้นส่วน

สำหรับการผลิตในเชิงพาณิชย์ ผู้ผลิตจะจัดหาชิ้นส่วนที่จำเป็นสำหรับการนำมาประกอบเป็นเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟัน เช่น มอเตอร์สำหรับการปรับมุมเก้าอี้ เช่นเซอร์ แผงควบคุม เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการทางทันตกรรม เป็นต้น รวมไปถึงซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ผลิตอาจผลิตเองหรือจัดหาชิ้นส่วนจากซัพพลายเออร์ก็ได้

3. การประกอบชิ้นส่วน

ทำการประกอบชิ้นส่วนย่อยต่างๆ เพื่อสร้างเก้าอี้ทำฟันที่สมบูรณ์ ซึ่งรวมถึงการติดเก้าอี้เข้ากับฐานเพิ่มที่วางแขน ถาดใส่อุปกรณ์ และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ซึ่งในกระบวนการประกอบชิ้นส่วนต่างๆนี้ จำเป็นต้องใช้ความแม่นยำและความใส่ใจในรายละเอียด ซึ่งในขั้นตอนนี้รวมไปถึงการปรับค่าและการทดสอบฟังก์ชันเพื่อให้มั่นใจว่าปลอดภัยและมีฟังก์ชันการทำงานที่เหมาะสม

4. การควบคุมคุณภาพและการทดสอบ

ผลิตภัณฑ์จะถูกตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดอีกครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัย และเป็นไปตามข้อกำหนดในการควบคุมคุณภาพของการผลิต โดยเก้าอี้ทำฟันแต่ละตัวต้องผ่านการทดสอบการควบคุมคุณภาพอย่างเข้มงวดเพื่อให้แน่ใจว่าตรงตามมาตรฐานความปลอดภัย ประสิทธิภาพการทำงาน และข้อบังคับ มีการทดสอบการทำงานเพื่อตรวจสอบการเคลื่อนไหวของเก้าอี้ การทรงตัว แสงสว่าง แผงควบคุม และคุณสมบัติอื่นๆ ชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการทดสอบการทำงานที่เหมาะสม

5. การตกแต่งและการหุ้มเบาะ

เมื่อฟังก์ชันและความปลอดภัยของเก้าอี้ทำฟันผ่านการทดสอบแล้ว จะเป็นส่วนของการตกแต่ง โดยประกอบส่วนหุ้มด้านนอกของเก้าอี้ทำฟัน เคลือบด้วยวัสดุที่เหมาะสมเพื่อให้มั่นใจถึงความทนทานและทำความสะอาดง่าย รวมถึงการติดตั้งเบาะนั่งให้มั่นใจถึงความสะดวกสบายสำหรับผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน

6. การบรรจุหีบห่อ

มีการตรวจสอบขั้นสุดท้ายเพื่อตรวจสอบว่าแก้อีทำฟันเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพและข้อกำหนดทั้งหมด เมื่อได้รับการอนุมัติ แก้อีทำฟันจะถูกบรรจุหีบห่ออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันในระหว่างการขนส่ง มีคู่มือและเอกสารประกอบ

7. การจำหน่ายและติดตั้ง

แก้อีทำฟันจะถูกส่งไปยังผู้จัดจำหน่าย หรือส่งตรงไปยังคลินิกทันตกรรม การติดตั้งและตั้งค่านั้นจะดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อให้มั่นใจถึงการทำงานและความปลอดภัยที่เหมาะสม

ทั้งนี้ตลอดกระบวนการผลิต ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อบังคับ และมาตรการควบคุมคุณภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายจะตอบสนองความต้องการของผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรม และจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและสะดวกสบายสำหรับทั้งผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน

มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ผลิตภัณฑ์แก้อีทำฟันหรือยูนิตทำฟัน ถูกจัดเป็นเครื่องมือทางการแพทย์ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข การผลิต นำเข้า หรือส่งออก จะต้องเป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดของมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ นอกจากนี้สำหรับการผลักดันการส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ ผู้ประกอบการควรศึกษากฎระเบียบและข้อบังคับตามมาตรฐานของแต่ละประเทศและมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการตีกลับหรือระงับการส่งออกสินค้า โดยมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์แก้อีทำฟันหรือยูนิตทำฟันแสดงในตารางที่ 4¹⁶

ตารางที่ 4 มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์แก้อีทำฟันหรือยูนิตทำฟัน

ลำดับ	มาตรฐานของผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
1	ISO 5467-1:2022	Dentistry — Mobile dental units and dental patient chairs — Part 1: General requirements
2	ISO 5467-2:2022	Dentistry — Mobile dental units and dental patient chairs — Part 2: Air, water, suction and wastewater systems
3	ISO 7494-1:2018	Dentistry — Stationary dental units and dental patient chairs — Part 1: General requirements
4	ISO 7494-2:2022	Dentistry — Stationary dental units and dental patient chairs — Part 2: Air, water, suction and wastewater systems
5	IEC 80601-2-60:2019	Medical electrical equipment — Part 2-60: Particular requirements for the basic safety and essential performance of dental equipment
6	มอก. 2389-2551	แก้อีผู้ป่วยทางทันตกรรม

¹⁶ ที่มา: www.iso.org

ลำดับ	มาตรฐานของผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
7	มอก. 2610-2556	ยูนิตทำฟัน
8	มอก. 2866-2560	ยูนิตทำฟันพลังงานลมนิวเมติก

อุปสรรคและความท้าทาย

ความชอบสำหรับอุปกรณ์แบบดั้งเดิม ผู้ประกอบวิชาชีพบางราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางภูมิภาค อาจยังคงชอบอุปกรณ์ทันตกรรมแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นการจำกัดตลาดสำหรับเก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันขั้นสูง

ค่าใช้จ่ายเริ่มต้นสูง เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันอาจมีราคาแพงในการซื้อและติดตั้ง ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนเลือกใช้เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันขั้นสูง

การบำรุงรักษาและการซ่อมแซม เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันต้องการการบำรุงรักษาเป็นประจำและการซ่อมแซมเป็นครั้งคราว ซึ่งอาจใช้เวลาและค่าใช้จ่ายสูงสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ

การพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี เก้าอี้ทำฟันหรือยูนิตทำฟันขั้นสูงสมัยใหม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นหลัก และการหยุดชะงักทางเทคโนโลยีใดๆ ก็ตามอาจรบกวนขั้นตอนการรักษาและการดูแลผู้ป่วย

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

<https://www.alliedmarketresearch.com/dental-chairs-market>

www.zauba.com/import-dental-unit/hs-code-94021010-hs-code.html

<https://tariffeservice.customs.go.th/ITRF/itrf/SearchExamineTariffServlet>

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/dental-chair-market>