

ยูริคูโลซอรัส หนูพิสดารสามหู



ทะลุกรอบ ป่วย อุ่นใจ

บริเวณข้างของห้องฟลีโอเปียล่า มีวาทะที่ดูฉลาดเยินเยอแบบจะ
ไม่มีวัน แต่ทว่า ยับย่นดูบางใสจนแทบจะมองทะลุเข้าไป
เห็นเส้นเลือดข้างในได้

ห้องนี้อยู่บนงานเพาะเชื้อขนาดเล็ก ตรงตึกกลมโตที่โสร
ราวกับลูกแก้วสีแดงดูมีแววประหลาดประหลาด มีที่ท่าดูเหมือน
ระวางภัย

ดูเดินๆ ห้องก็คือหนูทดลองนูด (nude mice) ตัวหนึ่ง
แต่ที่พิลึกพิลั่นก็คือห้องมีหนูอยู่สามหู

และที่สำคัญคือ หนูที่สามหูของห้องนั้นชัดเจนว่าไม่ใช่
หนูหนู แต่กลับเป็นหมูหมูขี้ที่ติดอยู่บนตัวหนู

และถ้าดูจากมุมข้าง โขนที่ใหญโตมโหฬารมีรูปทำให้
ห้องดูไม่ค่อยเหมือนหนู แต่แอบขมขื่นได้โน้มน้าวมากกว่า

“ผมและห้องชายก็เลยเรียกมันว่า ยูริคูโลซอรัส (Eu-
ri-culosaurus)” เจย์ (Jay) หรือโจเซฟ วาคานติ (Joseph
Vacanti) หัวหน้าแผนกการศัลยกรรมที่โรงพยาบาล
แมสซาชูเซตส์เจเนอรัล (Massachusetts General Hospi-
tal) และหัวหน้าห้องทดลองวิศวกรรมเนื้อเยื่อและการสร้าง
อวัยวะ (Laboratory of Tissue Engineering and organ
fabrication) มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University)
กล่าว

ยูริคูโล มาจากคำว่า ออริเคิล (auricle) ซึ่งแปลว่า
ใบหู และถ้าแปลแบบตรงตัว ยูริคูโลซอรัส ก็น่าจะแปล
ว่า “ไดโนหู”

เจย์เล่าว่าในตอนที่เขาเป็นแพทย์เดลิเดินซ์ในช่วงปลายยุค
70s เขามีโอกาสได้เข้าไปฝึกวิจัยในห้องทดลองของยูดาห์
โพลล์แมน (Judah Pollman) ศัลยแพทย์ผู้บุกเบิกงานวิจัย
ด้านการสร้างเส้นเลือดใหม่ (Angiogenesis) ที่โรงพยาบาล
เด็ก (Children hospital) ในบอสตัน และได้พบกับโรเบิร์ต
หรือบ๊อบ แลงเกอร์ (Robert S. Langer) นักวิจัยหลังปริญญา
เอกคนหนึ่งของยูดาห์

(ในปัจจุบัน บ๊อบเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จ
และหาวิธีที่พิสดารที่สุดคนหนึ่งของโลก เขาได้รับการยกย่อง
เป็นบิดาของงานวิศวกรรมเนื้อเยื่อ มีแพลตฟอร์มที่พิมพ์มากกว่า
1,500 เรื่อง และเป็นผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ
รวมถึงบริษัทเวชภัณฑ์ไบโอดีเอ็นเอด้วย)

เจย์และบ๊อบเริ่มที่จะสนิทกันในแล็บของยูดาห์และเริ่มคุย
กันเรื่องงานวิจัยที่ทั้งคู่อยากจะทำ และเจย์ก็ตื่นเต้น เขาและ
บ๊อบสนใจในเรื่องเดียวกัน พวกเขาอยากพัฒนากระบวนการ
ทางวิศวกรรมเนื้อเยื่อมาใช้ในการสร้างอวัยวะให้สำหรับ
การปลูกถ่ายอวัยวะ

เทรนดี้ใหญ่เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงอวัยวะในตอนนั้นคือ
การเพาะเลี้ยงเซลล์ผิวหนัง แต่เจย์มองว่าการเพาะเลี้ยงเซลล์ผิวหนัง
อาจจะไม่ใช่ทางที่ใช่สำหรับการสร้างอวัยวะจริงๆ ในหลอด

ทดลอง เขาอยากเลี้ยงอวัยวะแบบที่เป็นอวัยวะจริงๆ จับต้อง
ได้เป็นก้อนๆ

“ถ้าเราเลี้ยงชิ้นผิวหนังได้ บางทีเราก็อาจจะสร้างอวัยวะทั้ง
ก้อนขึ้นมาได้เช่นกัน” เจย์กระซิบ เขาและบ๊อบเห็นห้องต้องกัน
ว่าสิ่งที่พวกเขาต้องการก็คือวัสดุโพลีเมอร์สังเคราะห์ที่ไม่เป็น
พิษต่อร่างกายและร่างกายสามารถย่อยสลายได้อย่างช้าๆ เมื่อ
ได้วัสดุแล้วพวกเขาสามารถพิมพ์แบบอวัยวะที่ต้องการออกมาได้
เป็นสามมิติ ใส่เซลล์เข้าไป แล้วปลูกถ่ายเข้าไปในร่างกายของ
สัตว์ (และมนุษย์) เมื่อเวลาผ่านไป เส้นเลือดก็จะค่อยๆ สร้าง
และแทรกซึมเข้าไป ส่วนโพลีเมอร์ก็จะย่อยสลายหมดหายไป
ไม่ต่างจากไหมละลายที่ใช้เย็บแผลในปัจจุบัน

ไอเดียนี้เด็ดแต่ยังมีปัญหาอยู่หนึ่งอย่าง นั่นคือ ไม่ว่าจะทำ
อย่างไร ขนาดของอวัยวะที่เพาะเลี้ยง ได้นั้นยังไม่ค่อยออกมาเล็ก
กระจุ๋มจุ๋ม ทั้งนี้เพราะเซลล์จำเป็นต้องอยู่ใกล้กับบริเวณ
ที่มีอาหารและออกซิเจน

“ในใจของพวกเราคืออยู่ตลอดเวลาว่าจะทำยังไงให้เซลล์ข้าง
ในคิดว่ามันอยู่บนผิว ใกล้กับออกซิเจนและสารอาหาร” เจย์
กล่าว

แต่จนแล้วจนรอด ก็ยังคิดไม่ตกสักทีว่าขนส่งสาร
อาหารและออกซิเจนเข้าไปให้เซลล์ที่อยู่ภายในก้อนยังไป
เพราะถ้าเซลล์ภายในไม่รอด อวัยวะทั้งก้อนก็ใช้ไม่ได้

แล้ว วันหนึ่งในปี 1986 ในขณะที่เขากำลังนั่งดู
ปลุกๆ เส้นหนอยุ่นบนสะพานที่ทอดยาวลงไปในทะเลใน
แหลมเคปคอด (Cape cod) สายตาของเขาที่เหลือไปเห็น
หุ่นสาหร่ายที่ลอยตามน้ำมา และนั่นคือวินาทีแห่งการบัง
บังเกิดของเจย์ที่ภาษาฝรั่งมักจะชอบเรียกว่ายูเรก้าโมเมนต์
(Eureka moment)

สาหร่ายแก้ปัญหาการขนส่งสารแบบเดียวกันนี้โดยแตก
แขนงกิ่งก้านสาขาให้เล็กลง ยิบย่อยเพื่อช่วยในการขนส่งสาร
อาหารและออกซิเจนไปยังส่วนต่างๆ ใต้น้ำ และนั่นคือสิ่งที่เรา
ต้องการ

“ผมดีใจมาก ผมวิ่งกลับ หยิบเหรียญโดมออกมาแล้วกด
โทร. ทบอ” เจย์เล่า เขารีบเล่า ไอเดียที่ได้แรงบันดาลใจมาจาก
หุ่นสาหร่ายลอยน้ำให้บ๊อบฟังด้วยความตื่นเต้น

เจย์ได้ติดต่อแย่ง เขาอยากทำงานให้เร็วที่สุด หลังจากที่
กลับมากถึงแล็บ เขาและทีมก็เริ่มตะลุยงานกันแทบจะไม่มี
ไม่ช้าไม่นาน ไอเดียของเจย์ก็เริ่มผลิดอกออกผล ทีมของเจย์
และบ๊อบสามารถสร้างเซลล์จากอวัยวะที่ซับซ้อนขึ้นได้ อาทิ
เซลล์ตับ เซลล์ตับอ่อน และเซลล์ลำไส้

“เจย์มองเห็นภาพอนาคตได้ทะลุปรุไปข้างหน้าวิจัย
ควรเดินหน้ไปทางไหน” บ๊อบกล่าว ความก้าวหน้ครั้ง
นี้ถือเป็นหนึ่งในหมุดหมายสำคัญของวงการวิศวกรรม
เนื้อเยื่อ

“สร้างกระดูกได้มั๊ย?” ชัค (Chuck) หรือชาร์ล วาคาน
ติ (Charles Vacanti) น้องชายของเจย์ที่มีภรรยา
แสบก็เอาตัวด้วยกับเจย์และบ๊อบตาม ชัคเป็นอาจารย์
แพทย์ในสาขาวิสัญญีวิทยาที่โรงพยาบาลเด็ก (Children
Hospital) ในบอสตัน แม้จะเป็นหมอยา แต่งานวิจัยที่
ชัคสนใจจริงๆ กลับเป็นเรื่องของการออกแบบอวัยวะให้
เพื่อการผ่าตัดตกแต่งหรือทดแทน



ภาพหนูวาคานติ (Credit : Joseph Vacanti, the
Laboratory for Tissue Engineering and Organ
Fabrication, Massachusetts General Hospital)

“ได้สิ” เจย์ตอบสั้นๆ
ชัคเริ่มที่จะแนะนำเว็บบล็อกที่ห้องทดลองของเจย์บ่อยขึ้นใน
ยามเย็นและเริ่มฝึกแยกเซลล์กระดูกอ่อนที่เรียกว่าคอนไดร
ไซต์ในแล็บของเจย์ และพอเริ่มใส่เซลล์ลงไปในพื้นที่โพลีเมอร์
ชัคก็ดีใจจนแทบกรี๊ดร้อง “เซลล์ตับไม่ค่อยยอมเกาะกับ
โพลีเมอร์ แต่เซลล์กระดูกอ่อนคอนไดรไซต์ก็ยึดเกาะโครง
ร่างได้อย่างน่าอัศจรรย์”

คราวนี้ ชัคเกิดไอเดียไม่เหมือนชิ้นหมักบ้าง... ในร่างกายคน
มีหลายอวัยวะที่มีกระดูกอ่อนเป็นโครงสร้างสำคัญ อาทิ จมูก
ใบหู ข้อเท้าและข้อมือ

แล้วถ้าเราสร้างอวัยวะให้สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการ
อวัยวะพวกนี้ล่ะ ผู้ป่วยที่เกิดมาพร้อมใบหูที่ผิดปกติ หรือ
ประสบอุบัติเหตุที่อยากทำศัลยกรรมตกแต่งเพื่อให้สามารถ
เข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้อย่างไม่ขัดเคือง

ชัคเริ่มเห็นประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงกระดูกอ่อน

ชัคเริ่มที่จะหล่อพิมพ์ใบหูขึ้นมาจากใบหูของเด็กน้อยอายุ
สามปี หนึ่งในอาสาสมัครของเขา โดยใช้รูปพลาสติก
ผสมกับอัลจินเนต แล้วขึ้นรูปโครงร่างใบหูด้วยโพลีเมอร์
สังเคราะห์ที่ค่อยๆ สลายได้

พอได้โครงร่างใบหูเรียบร้อยแล้ว ก็ใส่เซลล์กระดูก
อ่อนคอนไดรไซต์ของตัวเข้าไปในโครงร่าง และใช้เวลาเซลล์
เลื้อยซอก เลื้อยโพรงที่ผสมกลมและแทรกตัวเข้าไปอาศัยให้
เรียบร้อยแล้ว แล้วนำไปทำหุ่นจำลองต่อในอาหารเพาะเลี้ยงอีกราว
หนึ่งสัปดาห์ เพื่อให้พวกมันเริ่มสร้างโปรตีนของกระดูกอ่อน
ออกมา

เท่าที่ใบหูเทียมสังเคราะห์จากการเพาะเลี้ยง ก็พร้อมใช้...

เพื่อทดสอบ ชัคและทีมนำใบหูสังเคราะห์ที่เขาสร้างขึ้น
มากฝังเข้าไปในหลังของหนูทดลองนูด เพื่อทดสอบว่าใบหูเทียม
นี้จะรอดหรือจะร่วงถ้าจะเอาไปใช้จริงในสิ่งมีชีวิต

เพื่อให้ครบรูป หลังการผ่าตัด พวกเขาตามใบหูที่ปลูกเอา
ไว้ให้อยู่คงตำแหน่งราวๆ หนึ่งเดือน ก่อนที่จะเอาออก ผลที่
ได้เป็นเห็นทั้งพอใจ แม้จะเอาที่ตามหูกออกแล้ว หูที่สามที่ใส่ลง
ไปก็ยังคงรูปร่างเป็นใบหูที่สวยงามเหมือนใบหูจริง ไม่มีติดยาว
ผิดปกติ

และเพื่อดูผลระยะยาว พวกเขาปล่อยให้หูนั้นไว้บนตัวหนู
เป็นเวลาสามเดือน ก่อนที่จะผ่าตัดเอาใบหูที่ปลูกถ่ายลง ไปออก
มาตรวจสอบสัณฐานและโครงสร้างว่ามีอะไรเปลี่ยนแปลงบ้าง มี

มติชน สุดสัปดาห์

Matchon Weekend
Circulation: 500,000
Ad Rate: 481

Section: First Section/-

วันที่: ศุกร์ 18 - พุธสัปดาห์ 24 สิงหาคม 2566

ปีที่: 43

ฉบับที่: 2244

หน้า: 54(เต็มหน้า)

Col.Inch: 98.74

Ad Value: 47,493.94

PRValue (x3): 142,481.82

ศิลป์: สีสี่

คอลัมน์: ทะลุกรอบ: ยูริคูโลซอร์ส หนูพิศดารสามหู

การผูกอย่างบังเอิญ

ปรากฏว่าผลออกมาเห็นดีกว่าที่คิด เพราะสิ่งที่พวกเขาพบคือหนูทดลองเองนั้นได้เริ่มที่จะสร้างเซลล์กระดูกอ่อนขึ้นมา ท่อไขกระดูกว่างของหนูที่ปลูกถ่ายลงไปเองด้วย ซึ่งหมายความว่าไขกระดูกนี้ ถ้าปล่อยอยู่บนตัวหนูนานๆ เข้าโดยไม่เอาออก ท้ายที่สุด มันอาจจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายหนูไปได้อย่างสมบูรณ์

นั่นหมายความว่าเทคโนโลยีนี้ น่าจะเอามาใช้ประโยชน์ได้กับผู้ป่วยจริง ในทางวิศวกรรมเนื้อเยื่อ ถือได้ว่าหนูยูริคูโลซอร์ส หรือไดโนหนู มีมือของซัคและเจย์นี่คือหนึ่งในหมุดหมายสำคัญของวงการศัลยกรรมตกแต่ง

ทว่า เรื่องกลับตาลปัตร ในช่วงปี 1997 หลังจากทีเปเปอร์หนูสามหูเพิ่งออกไปไม่นาน สำนักข่าวบีบีซีก็ติดต่อมาที่เจย์และบ็อบ พวกเขาเริ่มทยอยยกกำลังไปทำวิทยาศาสตร์ด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อ เจย์ก็เลยแนะนำให้ลองไปคุยกับซัคและในแล็บของซัค ทีมนักข่าวก็แทบจะอ้าปากค้างเมื่อได้เห็นหนูไดโนหนูตัวเป็นๆ พร้อมคำโฆษณาสุดลึกลับสุดระทึกขวัญแปลกจากซัค

หลังจากที่บีบีซีเผยแพร่เรื่องราวของหนูยูริคูโลซอร์สออกไป ภาพของหนูกำลังถูกกลายเป็นไวรัลที่ดังทะลุอินเทอร์เน็ต หนูกำลังอยู่ในเว็บบอร์ดยอดนิยมแทบทุกที่และในฟอรัมเวิร์ดเมลที่แทบทุกคนที่ใช้อินเทอร์เน็ตต้องเคยผ่านตา

ทว่า ชื่อไดโนหนู ยูริคูโลซอร์สที่พวกซัคกับเจย์เรียกกันอยู่ยาวลิตมาหลายปีไม่มีใครใช้ หนูสามหูเป็นที่รู้จักกันในชื่อใหม่ที่มีบัญญัติให้แบบที่ชื่อ ว่า หนูหู (earmouse) หรือหนูวาแคนติ (Vacanti mouse) ตามชื่อคนสร้าง

แต่การถูกเปลี่ยนชื่อนั้นยังถือว่ามา เพราะที่หน้าตาก็ที่สุดก็คือ จากไดโนหนู ฮีโร่หนูที่เป็นเสมือนตัวแทนของความหวังที่จะมีชีวิตอันปกติสุขในสังคมสำหรับคนป่วยที่ต้องการการศัลยกรรมตกแต่ง

หนูหูกลายเป็นประเด็นถกเถียงในเรื่องชีวิตจริยธรรมและการตัดแปลงพันธุกรรม

บเรื่องนี้เลยเถิดไปจนถึงขนาดที่ว่าในวันที่ 11 ตุลาคม 1999 มีการซื้อโฆษณาแบบเต็มหน้าในหนังสือพิมพ์นิวยอร์กไทมส์ จั่วหัวไว้แบบใจให้คิดว่า "Who Plays God in the 21st Century? (ใครเล่นบทพระเจ้าในศตวรรษที่ 21?)"

เพื่อตั้งคำถามและกระตุ้นให้สังคมออกมาต่อต้านเทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมและเดอร์ทองพันธุกรรมในเรื่องของชีวิตจริยธรรมกับงานวิจัย

แน่นอนว่าในโฆษณาชิ้นนี้ หนึ่งในประเด็นถกเถียงหลัก "ตอนนี้ มีใครบ้าง ที่คิดว่าจะสร้างตัวอะไรกันขึ้นมาอีก?"

ภาพของหนูหู ปรากฏหรืออยู่กลางแจ้ง คำบรรยายภาพที่บอกว่า "นี่คือภาพจริงของหนูตัดแปลงพันธุกรรม ที่มีหูของมนุษย์อยู่บนหลัง" ที่เผยแพร่ออกมาโดยกลุ่มต่อต้านพันธุวิศวกรรม ทำให้สังคมเริ่มกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีชีวภาพที่จะมีกับสังคมมนุษย์

การประโคมข่าวโคมลอย (Hoax) ประสบความสำเร็จอย่างดีเลิศ วัลเนตต่อต้านเทคโนโลยีแบบสุดโต่งปะทุขึ้นมามากมาย เช่น "ตอนนี้ เซ็นทอร์ (Centaur) ยังไม่มีจริง แต่ถ้าปล่อยให้เทคโนโลยีนี้ได้พัฒนาไปเรื่อยๆ อนาคตก็ไม่แน่แล้วถึงตอนนั้น เราจะควบคุมเรื่องพวกนี้ได้อย่างไร" หรือ "ถ้าเรายอมรับในเรื่องนี้ แล้วสักวันเมื่อบริษัทเอกชนที่บ้าพอไม่ตัดต่อพันธุกรรมของตัวเอง ไรสักตัวที่มีกำลังวังชามากๆ อย่างกอร์ริลาได้เข้ามาในมนุษย์ แล้วเอามาใช้เป็นแรงงานทาสจะเกิดอะไรขึ้นในสังคม?"

เรื่องที่ถูกกลายเป็นประเด็นเผ็ดร้อนที่กระจัดกระจายอยู่ในโลกออนไลน์อย่างยาวนาน หลายประเด็นยังเข้าเป้าเรื่องจริยธรรมกับพันธุวิศวกรรมได้อย่างน่าสนใจมากกกก และควรต้องเอามาถกกันต่อให้ได้อีกสรุป

แต่เดี๋ยวกว...หยุดพักความเกรี้ยวกราดสักแป๊บแบบแล้วลองย้อนกลับมาดูความเป็นจริง หนูหู หรือยูริคูโลซอร์ส ไม่ได้เป็นหนูตัดต่อพันธุกรรม หน่องเป็นหนูทดลองหนูธรรมดานี่แหละ ไม่ได้มีพันธุกรรมอะไรของคนเลยแม้สักนิด

หน่องแค่เป็นหนูที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ (ใบหู) สังเกตว่า แค่ชื่อทดสอบก็ดูดีว่าใบหูที่มาจากวิทยาศาสตร์เพาะเลี้ยงขึ้นมาเนี่ย ถ้าเอาไปปลูกถ่ายจะใช้ได้จริงหรือเปล่าเท่านั้น อย่างมากก็มีเซลล์ตัวที่เอาไปปลูกโครงร่างในหน่องนั้นติดไปด้วยนิดหน่อย

ซึ่งที่จริง หลังการปลูกถ่าย เซลล์ตัวพวกนี้ก็น่าจะค่อยๆ ล้มหายตายจากกันไป ไม่น่ามีหลงเหลืออยู่รอดในร่างกายของหนู ซึ่งพอครบสามเดือน พอเอาหนูที่ปลูกถ่ายนั้นออกไป หนูทดลองหนูตัดก็เคยดำรงตำแหน่งหนูหูในสังคมอุดมความมาก็จะกลับเป็นหนูทดลองหนูปกติที่ไม่ได้มีส่วนใดที่ต่างจากหนูทดลองตัวอื่นๆ

อย่างมากที่สุดก็อาจจะมีแผลเป็นจากรอยผ่าตัดตรงบริเวณที่ เคยมีใบหูที่ปลูกลงไปเท่านั้น และข่าวทั้งหมดที่ออกมาเกี่ยวกับพันธุวิศวกรรมของหนูหูคือ "ปลอม" ล้วนๆ

จากผลงานของพวกเขา เจย์ บ็อบ และซัคได้รางวัลมากมาย แต่นั่นไม่ได้หมายความว่าพวกเขาจะทำแล้วประสบความสำเร็จเสมอ เจย์เคยพูดไว้ในการบรรยายของเขาที่โรงเรียนแพทย์มหาวิทยาลัยอิลลินอยด์ ที่เมืองพีอเรีย (University of Illinois College of Medicine Peoria) ว่าหลังจากหนูหูของพวกเขาออกสู่สังคม วงการวิศวกรรมเนื้อเยื่อก็ไม่

ได้หยุดอยู่กับที่ ความก้าวหน้าที่น่าตื่นตาตื่นใจในการมีอยู่ตลอด ดังนั้น ความหวังที่จะแก้ปัญหาในด้านศัลยกรรมตกแต่งและความขาดแคลนอวัยวะที่ใช้ได้สำหรับการปลูกถ่ายนั้นยังมีเสมอ แต่ที่ล้ำค่า ถ้าอยากสร้างความเปลี่ยนแปลงให้ได้ ใจต้องไม่บ่าง

"คุณต้องมุ่งมั่นและทำงานให้หนักพอที่คุณจะประสบความสำเร็จให้ได้ ถึงแม้ว่าคุณจะล้มเหลวตามสถิติแล้ว โอกาสที่คุณจะสำเร็จนั้นจะมีอยู่แค่ 10 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น แต่เมื่อมันจะเกิดขึ้นแน่นอนที่สุดเมื่อความสำเร็จนั้นมาเยือน" เลย์กล่าว

จริงๆ จบแค่นี้ก็ดูเหนื่อยจะสบายแล้ว... แต่เรื่องราวของหนูสามหู ยูริคูโลซอร์สนั้นยังไม่จบแค่นี้ เพราะภาพลักษณ์สุดที่ลึกซึ้งของหน่องดันไปสร้างแรงบันดาลใจให้สเตลอส อาร์คาดีอัส (Stelios Arcadiou) หรือสเตลอาร์ก (StelArc) ศิลปินแนวใหม่ที่มนุษย์ชาวออสเตรเลีย ผู้สร้างผลงานแปลกๆ เอาไว้มากมาย เช่น ภาพพิมพ์ผิวหนังตัวเองขนาดมหึมา (Stretch skin installation) พารา-ไซต์ การทดลองไซบอร์ก (Para-Site, The Cyborg Experiment) อยากรู้ว่าจะสร้างผลงานศิลปะหุ่นบนแขน (Bar on Arm)

โดยการฝังใบหูที่สามลงในหุ่นบนแขนซ้ายของเขาขึ้นมา

ทว่า ด้วยเหตุผลทางด้านจริยธรรม ไม่ว่าจะตระเวนไปที่ไหน ก็ไม่มีหมอลักคนที่จะยอมผ่าตัดให้เขา สเตลอาร์กใช้ความพยายามถึงสิบปีกว่าที่จะได้พบศัลยแพทย์ที่ยอมผ่าตัดเติมใบหูบนแขนให้เขาในปี 2006 และที่ล้ำไปกว่านั้นก็คือเขาได้ใส่ไมโครโฟนลงหูของเขาในหูที่สามของเขาด้วยและบรอดคาสต์ออนไลน์ ให้ทุกคนสามารถที่จะเข้ามาฟังได้ว่าสิ่งที่สามที่บนแขนของเขาได้ยินเสียงอะไรบ้าง...

ขอสรุปให้ความทะลุกรอบของเขา สเตลอาร์กประสบความสำเร็จอย่างสูงและได้รับการกล่าวขวัญถึงในวงกว้าง จนถึงปัจจุบัน แม้จะอายุกว่าหกสิบแล้ว สเตลอาร์กก็ยังแข็งแรงและยังคงเดินสายโชว์ผลงานนิทรรศการศิลปะแนวเหนือมนุษย์ของเขาอย่างต่อเนื่องในหลายประเทศ

สำหรับผม สิ่งหนึ่งที่เห็นได้ชัดทั้งในตัวของผู้วิจัย ซัค บ็อบ และสเตลอาร์ก ก็คือแนวคิดทะลุกรอบ ความตื่นตัว และมุ่งมั่นในสิ่งที่อยากทำ เพราะท้ายที่สุดแล้ว ถ้าแค่คิด แค่พูด แต่ไม่เคยที่จะลงมือทำให้อู้งง ก็ไม่มีทางที่จะได้มีผลแห่งความล้ำเจ้อันหอมหวานได้... ●