

ขุนน้ำนางนอน สู่แก่งกระจาน 'เทคโนโลยีใต้น้ำ' คลิกดี'บิลลี่'



>2

'ขุนน้ำนางนอน'สู่'แก่งกระจาน' 'เทคโนโลยีใต้น้ำ'คลิกดี'บิลลี่'

กรุงเทพธุรกิจ ● นับเป็นครั้งแรกในไทยกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสำรวจใต้น้ำในรูปแบบ “ยานขับเคลื่อนใต้น้ำชนิดใช้สายควบคุม” (Remotely operated underwater vehicle: ROV) เพื่อประโยชน์ทางคดีโดยช่วยในการสืบค้นหา “วัตถุพยาน” หรือวัตถุต้องสงสัยในปฏิบัติการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษจากการกิจปกติเป็นการสำรวจความสมบูรณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านโยธาหรือโครงสร้างและถ่ายภาพใต้น้ำพร้อมระบุตำแหน่งพิกัด โดยไม่ต้องใช้นักประดาน้ำ

เมื่อวันที่ 3 ก.ย.62 ที่ผ่านมา ในการแถลงถึงความคืบหน้าการสืบสวนคดีนายพลละจี หรือ บิลลี่ รักจงเจริญ ที่หายตัวไปอย่างลึกลับ ตั้งแต่วันที่ 17

เม.ย.2557ทางพ.ต.ท.วรวัชร ปานประภากร รองอธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ (ดีเอสไอ) กล่าวถึงความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ในการใช้ยานสำรวจใต้น้ำค้นหาพยานหลักฐานทางคดีบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนแก่งกระจานกระทั่งนำมาสู่การค้นพบชิ้นส่วนกระดุกเพิ่มอีก 4 ชิ้นสำคัญ

คณะทำงาน มจพ.นำโดย สว่างทิตย ศรีกิจสุวรรณ หัวหน้าศูนย์วิจัยเฉพาะทางวิศวกรรมอวกาศและทะเล (CASME) คณะวิศวกรรมศาสตร์ กล่าวว่า ในการร่วมปฏิบัติการครั้งนี้ได้รับติดต่อกับ ดีเอสไอโดยศูนย์สื่อสาร สำนักพัฒนาและสนับสนุนคดีพิเศษ ที่เสาะแสวงหาเครื่องมือจากหน่วยงานต่างๆ มาช่วย

ในการกิจตามหาบิลลี่ ซึ่งรวมถึงการสำรวจหาวัตถุต้องสงสัยใต้น้ำ

ขณะที่ทางศูนย์ได้พัฒนาเทคโนโลยีด้านการสำรวจพร้อมทั้งให้บริการการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนบิน ยานอาร์โอวี และได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยผ่านกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ ทำให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง จึงได้รับการประสานขอความร่วมมือจากดีเอสไอ

“ตอนแรกดีเอสไอมาพร้อมกับโจทย์ที่ว่า หากให้ค้นหาสิ่งของใต้เขื่อนจะใช้เวลาที่วัน ผมก็คิดหนัก พื้นที่เขื่อนไม่ใช่บ่อยๆ จะให้คำตอบอย่างไรดี แต่ต่อมาหลังจากมีการหารือในรายละเอียดก็ค่อยๆ ดีกรอบกระชับพื้นที่ลงมา” สว่างทิตย กล่าว

จากนั้นก็วางแผนปฏิบัติการร่วมกัน

เบื้องต้นกำหนดจุดให้ยานสำรวจ 2 จุด 2 วัน บริเวณใต้น้ำทั้งฝั่งซ้ายและขวาโดยรอบสะพานแขวน 100 เมตร ในวันแรกยานสำรวจใช้เวลา 6 ชั่วโมงใต้น้ำก็ทำการสำรวจจุดแรก และค้นพบวัตถุต้องสงสัยที่นำมาใช้ในการแถลงข่าว จึงเป็นการสำรวจเพียงจุดเดียว

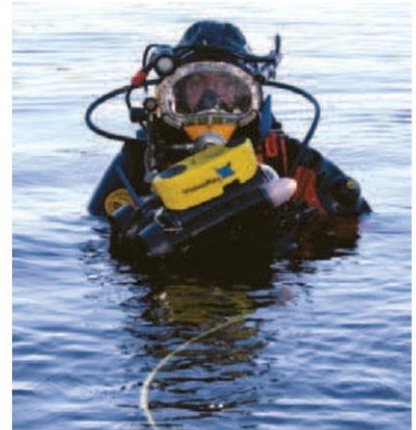
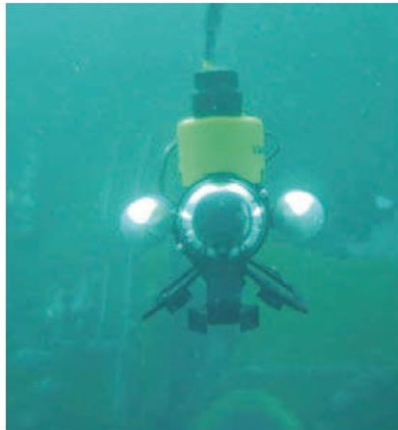
ทั้งนี้ย้อนกลับไปที่เมื่อปี 2561 คณะทำงานของอาจารย์สว่างทิตย์ได้นำยานขับเคลื่อนใต้น้ำ ROV สนับสนุนปฏิบัติการค้นหา 13 ชีวิตหมู่ป่า ณ ถ้ำหลวง จ.เชียงรายมาแล้วเพียงแต่ในครั้งนั้นสภาพพื้นที่เป็นถ้ำและดินโคลนใต้น้ำเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน อาจเกิดอันตรายกับทีมงานและสร้างความเสียหายให้ตัวเครื่อง จึงต้องเก็บกลับกรุงเทพฯ

ต่างจากครั้งนี้ที่สภาพพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำเอื้อต่อการทำงานของยานขับเคลื่อนใต้น้ำภารกิจถ้ำหลวงกับเขื่อนแก่งกระจาน ใช้ยานสำรวจใต้น้ำคนละตัว ซึ่งมีความสามารถต่างกันตามลักษณะงาน โดยเครื่องที่เตรียมใช้กับถ้ำหลวงนั้น ติดตั้งอุปกรณ์เสริมสำหรับสำรวจหาสิ่งมีชีวิตและต้านแรงน้ำไหลได้ดี เป็นการพัฒนาฟังก์ชันใช้สอยร่วมกับศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ขณะที่ใช้กับเขื่อนแก่งกระจานเป็นเครื่องที่ มทพ.ทำวิจัยพัฒนาการใช้งานร่วมกับกองโบราณคดีใต้น้ำ กรมศิลปากร ติดตั้งอุปกรณ์เสริมสำหรับสแกนหาวัตถุ หรือชิ้นส่วนทางโบราณคดี จึงเหมาะสมกว่า

อุปกรณ์เสริมดังกล่าว มีคุณสมบัติปลีกย่อยต่างกันคือ ตัวส่งสัญญาณโซนาร์หรือเครื่องส่งคลื่นเสียงความถี่สูง กล้องความละเอียดสูงและระบบสื่อสารกลับมายังคอมพิวเตอร์ควบคุม หลักการทำงานจะมีกล้องและตัวส่งสัญญาณคลื่นโซนาร์ ทำหน้าที่สแกนวัตถุใต้น้ำ ในรัศมีระยะ 50 เมตรในระดับน้ำลึกสูงสุด 120 เมตร หรือราวตึก 10 ชั้น ส่งสัญญาณได้ไกล 120 กิโลเมตร

"ทีมงานใช้เวลา 7-10 ปี พัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพระบบโซนาร์ต่อเนื่อง ทั้งการสแกนหาวัตถุขนาดเล็กมากๆ ดังนั้นในสภาพน้ำที่ขุ่น โซนาร์ก็จะสามารถเห็นได้ว่าวัตถุดังกล่าวคืออะไร ขณะที่กล้องความละเอียดสูง จะทำหน้าที่ได้ดีในสภาพน้ำใส ที่ระยะเห็นภาพ 5 เซนติเมตร ก็สามารถบันทึกภาพแล้วส่งแสดงบนหน้าจอได้ทันที ครั้งนี้น้ำค่อนข้างขุ่นจึงต้องยกให้โซนาร์เป็นพระเอก"



ทีมงานปฏิบัติการเมื่อวันที่ 25 เม.ย. 2562 การค้นหาใต้น้ำบริเวณ 100 เมตร ทั้งซ้ายขวาจากจุดที่ได้อิสโอมอบหมาย ได้สะพานแขวนเขื่อนแก่งกระจาน ใช้เวลา 6 ชั่วโมง จึงครอบคลุมบริเวณเป้าหมายโดยใช้คลื่นโซนาร์สแกนหาวัตถุใต้น้ำก่อนจะแสดงผลเรียลไทม์เป็นภาพโครงสร้างวัตถุบนจอเรดาร์

เบื้องต้นพบวัตถุจำนวนมาก โดยเฉพาะซากต้นไม้ จากนั้นพิจารณาเลือกเฉพาะวัตถุต้องสงสัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ได้อิสโอ เหลือ 4 ชิ้น ขนาดตั้งแต่ 30 เซนติเมตร จนถึง 2 เมตร ที่ไม่สามารถระบุชัดได้ว่าเป็นอะไร จากนั้นได้ส่งมอบภาพและพิกัดตำแหน่งให้ทีมนักประดาน้ำ ที่เก็บกู้วัตถุต้องสงสัยทั้ง 4 ชิ้น ขึ้นมา พบเป็นท่อนไม้ 3 ชิ้น แต่ชิ้นสุดท้ายในความลึกกันอ่าง 15 เมตร เป็นถังน้ำมัน 200 ลิตร ข้างในมีเหล็กเส้น ท่อนไม้และชิ้นส่วนกระดูกมนุษย์ 2 ชิ้น

ชิ้นส่วนกระดูกที่พบนี้นำไปสู่การตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยกองสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม ที่ใช้เทคโนโลยีพิสูจน์ "ไมโตคอนเดรียดีเอ็นเอ" ซึ่งเป็นดีเอ็นเอที่ถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกเท่านั้น โดยผลพบดีเอ็นเอตรงกับมารดาของบิลลี่ จึงเชื่อว่า

เป็นกระดูกของบิลลี่จริง

ส่วนเหล็กเส้นที่พบพร้อมกับถัง พ.ต.ท.กรวัชร ระบุว่ากำลังประสานตรวจสอบกับหน่วยพิสูจน์หลักฐานของตำรวจภูธรภาค 7 ถึงความเกี่ยวข้องกันพยานวัตถุอื่นที่พบพร้อมกัน

ขณะที่อาร์โอวีปฏิบัติการก็ใต้น้ำเหนือพื้นดินขึ้นไปถึงมีโดรนของได้อิสโอทำงานควบคู่กัน เนื่องจากพื้นที่ที่สำรวจมีบริเวณกว้าง จึงควรเก็บภาพโดยรอบพื้นที่ทำงานของอาร์โอวีทั้งหมดเพื่อให้เห็นตำแหน่งของอาร์โอวี อีกทั้งตัวโดรนติดตั้งอุปกรณ์ระบุพิกัดความแม่นยำสูงเพื่อนำมาทำพิกัดแผนที่ให้รู้แน่ชัดได้ว่า วัตถุชิ้นใดอยู่ตรงไหน ช่วยให้ทีมนักประดาน้ำทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

สว่างทิตย์ อธิบายถึงการทำงานของศูนย์ว่า มีลักษณะเป็นเครือข่ายวิจัยที่ทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ และศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นต้น ได้นำเขายานสำรวจอาร์โอวีมาพัฒนาเพิ่มฟังก์ชันใช้งานร่วมกัน 3-4 ตัว โดยหลักๆ แล้วใช้สำรวจดูความสมบูรณ์ใต้ท้องทะเล โครงสร้างใต้น้ำ และจะต่อยอดติดตั้งอุปกรณ์

เพิ่มเพื่อติดตามการปล่อยน้ำเสียแหล่งต่างๆ

“ทางมหาวิทยาลัยเสนอขอทุน 40 ล้านบาท สนับสนุนโครงการศึกษาพัฒนาต้นแบบยานสำรวจอาร์โอวีที่จะผลิตขึ้นในไทย ซึ่งอุปกรณ์ประกอบมีราคาแพงและเป็นเทคโนโลยีค่อนข้างซับซ้อน โดยปีนี้นำเสนอโครงการไปยังสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ(กสทช.) ส่วนปีก่อนหน้านั้นเสนอขอจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.เดิม)แต่ก็ไม่ได้รับอนุมัติ”

ปัจจุบันมียานสำรวจใต้น้ำติดตั้งเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เซ็นเซอร์ เครื่องมือการเก็บตัวอย่างเครื่องส่งโซนาร์ระบบแสงสว่างและกล้องวิดีโอเพื่อบันทึกภาพใต้น้ำ โดยมีสายสัญญาณที่เชื่อมกับตัวยานสำรวจใต้น้ำและจะใช้โมทเพื่อส่งสัญญาณควบคุมทิศทางของอุปกรณ์ โดยปกติแล้วจะใช้เพื่อการศึกษาด้านธรณีวิทยาและการเรียนรู้ทางทะเล นอกจากนี้ยังสามารถใช้เครื่องมือขั้นสูงเพื่อการวัดและประเมินอุณหภูมิ การซึมผ่านของแสง และความใสของน้ำ

ขณะที่ยานต้นแบบที่เสนอขอทุนไปนั้นยังสามารถขยายผลสู่การถ่ายทอดองค์ความรู้ไปให้หน่วยงานเทคโนโลยีต่างๆ ที่สนใจ รวมทั้งการพัฒนาโดยสถาบันการศึกษาจะต่อยอดใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งเพื่องานวิจัยเพื่อการเรียนการสอนและบริการสำรวจต่างๆ เป็นต้น จึงดีกว่าการพัฒนาโดยหน่วยงานเฉพาะด้าน หากไทยเรามีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสำรวจใต้น้ำและสามารถผลิตได้เอง จะเกิดประโยชน์มหาศาลต่อเศรษฐกิจและประเทศ

กรุงเทพธุรกิจ **STN** MPEC Public Company Limited

หลักสูตร DIGITAL TRANSFORMATION FOR CEO #1

หลักสูตรสำหรับผู้บริหาร ผู้นำองค์กร และเจ้าของธุรกิจ ที่ต้องการ

TRANSFORM

ธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ด้วยการนำแนวคิดเชิงกลยุทธ์ ประกอบกับความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีที่สำคัญ
มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ทำได้จริงเพื่อให้คุณสามารถวางกลยุทธ์

Digital Transformation

ตลอดจนการวาง Digital Transformation Roadmap ในธุรกิจของคุณได้

รุ่นที่ 1 : เริ่มเรียน วันที่ 2 ต.ค. 62 - 16 ส.ค. 62

เรียนทุกวันพุธ ลงทะเบียน 14.00 น.	เวลาเรียน 14.30 - 17.00 น.	กิจกรรมสังสรรค์ 18.00 - 21.00 น.
--------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

ค่าธรรมเนียมเข้าร่วมหลักสูตร 180,000 บาท
(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

KEYNOTE SPEAKER



คุณวิชิต เปี่ยมภิรมย์
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณพิเชฐ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณสุภากร วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



ดร.สุวิทย์ สุวรรณสิงห์
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณวิวัฒน์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



ดร.ณัฐ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณอาทิตย์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณอรพดี วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณชานนท์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณฉาย วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



ดร.ณัฐ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณสุภากร วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณวิวัฒน์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณวิเศษ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณอาทิตย์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณอรพดี วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณชานนท์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณฉาย วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ



คุณวิเศษ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานบริหาร
วิสาหกิจ

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

084-991-4926, 062-896-4236, 081-492-2441

www.nregister.nationgroup.com/NTDCEO/register.php

กรุงเทพธุรกิจ

หลักสูตร
DIGI
TRANSFO
FOR **CE**

หลักสูตรสำหรับผู้บริหาร ผู้นำอ
TRANS

ธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ด้วยการนำแนวคิดเชิงกลยุทธ์
มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ทำได้

Digital Trai

ตลอดจนการวาง Digital Transfor

รุ่นที่ 1 : เริ่มเรียน วันที่



DIGITAL TRANSFORMATION FOR CEO #1

องค์กร และเจ้าของธุรกิจ ที่ต้องการ

TRANSFORM

ธุรกิจ ประกอบกับความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีที่สำคัญ
จริงเพื่อให้คุณสามารถวางกลยุทธ์

Transformation

Information Roadmap ในธุรกิจของคุณได้

2 ต.ค. 62 - 16 ส.ค. 62

เรียนทุกวันพุธ
ลงทะเบียน 14.00 น.

เวลา
14.30

ค่าธรรมเนียมเข้าร่วม
(ไม่รวมภา





คุณสุวิทย์ เมษินทรีย์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



คุณพุทธิพงษ์ ปุณณกันต์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



คุณชวกร ตันกสิกร์
เลขาธิการ กสทช.
สำนักขานคณะกรรมการ
กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ(กสทช.)



ศ.ดร.สุชีขวีร์ สุวรรณสวัสดิ์
อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



คุณศิริวัฒน์ วงศ์จารุก
ประธานกรรมการบริหาร
บมจ. เอ็ม เอ พี ซี



ดร.เจลิรัฐ นาควิเชียร
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วม GMO
Z.com Cryptonomics
(Thailand) Co., Ltd.



คุณชลากรณ์ ปัญญาจอม
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร สายงานดิจิทัล
บริษัท เอ็กซ์พลอยด์
เอ็นเทอร์เทนเมนต์ จำกัด



คุณศิล นวนานนท์
Former Country Director
บริษัท ไทเบร์ (ประเทศไทย) จำกัด



คุณสมชัย เลิศสุภกิจ
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส



คุณริ
กรรมการ
บริษัท แกร็บ



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
084-991-4926, 062
www.nregister.nationgroup.com/NTDTCEO/register.php

ลาเรียน
0 - 17.00 น.

กิจกรรมสังสรรค์
18.00 - 21.00 น.

หลักสูตร 180,000 บาท
(มูลค่าเพิ่ม)

KEYNOTE SPEAKER



ดร.นุมี ภูมิรัตน

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ด.)



คุณอาทิตย์ นันทกิจ

ประธานกรรมการบริหาร
และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
ธนาคารไทยพาณิชย์



คุณอรพงศ์ เทียนเงิน

ผู้จัดการใหญ่
ธนาคารไทยพาณิชย์



คุณชานนท์ เรืองกฤตยา

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
และกรรมการผู้จัดการใหญ่
บมจ. อเนกดา ดีเวลลอปเม้นท์



คุณจาย บุณนาค

ประธานกรรมการบริหาร
บมจ. เมย์แบงก์ไทยพาณิชย์ กรุ๊ป



คุณธนัยวัน

ผู้จัดการใหญ่
(ประเทศไทย) จำกัด



คุณดำรงศักดิ์ รัตนานนท์

Chief Cyber Security Officer
บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน)



คุณกล่า ดังสุวรรณ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ไรส์โฮก (ประเทศไทย) จำกัด



คุณสโรจ เลาคศิริ

Chief Marketing Officer
และผู้อำนวยการ Rabbit's Tale

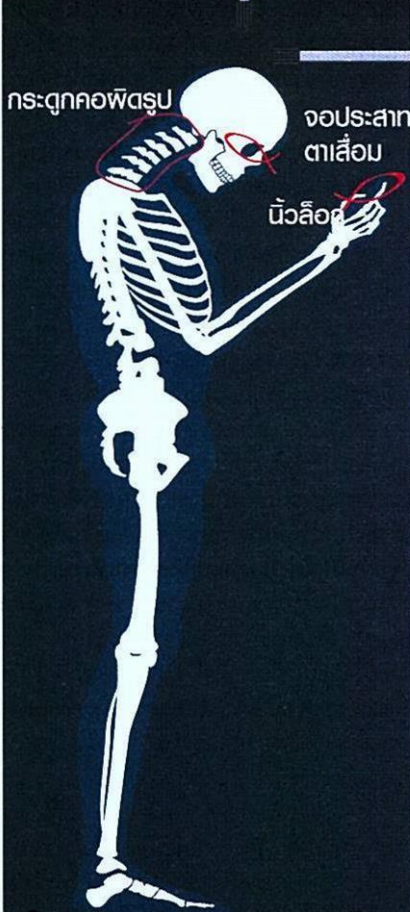


คุณนุชริชา นามวงศ์

Youtuber : เก๋ไก๋สไลเดอร์
10M Subscribers

-896-4236, 081-492-2441

เราใช้มือถือในแต่ละวันมากแค่ไหน...



กระดูกคอผิดรูป
จอประสาทตาเสื่อม
นิ้วล็อก

ใช้เวลากินข้าว
มองแต่จอ ไม่สนใจรสชาติ หรือคนรอบโต๊ะ

เวลาพักผ่อน
ก่อนนอนต้องเช็ค ขึ้นนอนต้องเช็ค

เวลาทำงาน
ทำงาน มองแต่จอ

เวลาเดินทาง
เดินไปตึกทาง กับมองแต่หน้าจอ

เวลาขับรถ
ขับรถไปเองถนน แหก ค่อยไล่เปิดตลอดทาง

เวลาเข้าห้องน้ำ
ก็ยังต้องมี ก็ยังต้องเล่น

เวลาออกกำลังกาย
วิ่งออกกำลังกาย ด้วยการจ้องมือถือไปเสีย

เวลาว่าง
ว่างแค่ไหนก็ไม่ลืม เล่นมือถือหน้าจอ

เวลาเที่ยว
เป็นอะไรที่ทุกที่ทุกเวลา ต้องถ่ายรูปมาโพสต์

เวลาฉุกเฉินเกิดเหตุ
เป็นอะไรที่ทุกที่ทุกเวลา ต้องถ่ายรูปมาโพสต์

ใช้เวลากับมือถือมากเกินไป
อาจทำร้ายสุขภาพร่างกายโดยไม่รู้ตัว

เสียง....กระดูกคอผิดรูป
จอประสาทตาเสื่อม
สายตาล้า นิ้วล็อก
และอาการข้างเคียงอื่นๆ

วิธีใช้มือถือ
ติดมือถือ

ยอมรับว่าตนเองติด (ประชด) เพื่อคิดหาทางแก้

ไม่ควรจ้องจอกับมือถือ ใช้งานเท่าที่จำเป็น หรือใช้ให้น้อยลง

เพิ่มเวลาพักผ่อน ทำกิจกรรมหรืองานอดิเรกใหม่ๆ ที่

“ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกันสักนิด เพื่อสุขภาพที่ดีในระยะยาว”

ด้วยความห่วงใย จากสำนักงาน กสทช.

NBCT

Facebook: nbtct, Line: nbtct, YouTube: nbtct.th, Call Center: 1200