

RADICAL ENLIGHTEN COMPANY PROFILE



บริษัท เรดิคอล เอนไลท์เทน เรื่องราวแห่งความมุ่งมั่นและการเปลี่ยนแปลง

ในปี 2005 ทีมผู้บริหารได้เป็นผู้ก่อตั้งและพัฒนา บริษัทชื่อ **Digital Media Interface (DMI)** โดยมีจุดเริ่มต้นที่มุ่งเน้นการเป็นผู้พัฒนาระบบ IPTV ซึ่งในยุคนั้นอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยยังมีความเร็วเพียงแค่ 360k Broadband และสามารถโฟนที่รองรับวิดีโอได้มีเพียง BlackBerry เท่านั้น เราใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยอย่าง **Video Compression** และ **Onboard Decode H.264** เพื่อพัฒนาและนำเสนอโซลูชันให้กับบริษัทชั้นนำในประเทศไทย เช่น **CAT, TOT, 3BB, TRUE** และ **Thaicom**

ด้วยความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี บริษัทประสบความสำเร็จในการติดตั้งระบบ IPTV ให้กับ **CAT Telecom, MCOT (อสมท) ,กรมสรรพากร และ สพฐ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)** ซึ่งยังคงใช้ระบบของเราจนถึงทุกวันนี้ นอกจากนี้ เราได้เป็นผู้นำในการให้ความรู้เกี่ยวกับการสตรีมมิ่ง (Streaming) แก่มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยทั่วประเทศไทย เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการถ่ายทอดสดผ่านอินเทอร์เน็ต

ในช่วงปี 2009 ถึง 2012 เราสร้างปรากฏการณ์ด้วยการถ่ายทอดสดรายการแข่งขันกีฬาระดับชาติ ฟุตบอล และวอลเลย์บอล หลายร้อยรายการผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งในรูปแบบที่ได้รับความนิยมและแบบอิสระ เราได้พัฒนาระบบ P2P Stream เพื่อลด Bandwidth อย่างมหาศาล นำมาให้บริการกับสถานีโทรทัศน์ เช่น Workpoint TV, Grammy TV และมหาวิทยาลัยรังสิต

ด้วยนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของเรา เช่น **Mass Storage Server, Internet Security IPS, และ User Analysis (ซึ่งเป็นรากฐานของ AI ในยุคปัจจุบัน)** เรานำระบบของเราไปประยุกต์ใช้งานหลากหลาย ตั้งแต่การถ่ายทอดสดวิดีโอในอากาศยานตรวจการณ์ของ กองทัพอากาศไทย ในงานประชุมผู้นำอาเซียนปี 2009 ไปจนถึงการพัฒนาเทคโนโลยีเฉพาะทาง แต่เมื่อเวลาผ่านไป การสตรีมมิ่งบนระบบเฉพาะถูกแทนที่ด้วย Facebook และ YouTube เราจึงต้องปรับตัวและก้าวเข้าสู่ยุคใหม่

ยุคใหม่แห่งความท้าทายและการวิจัย (2013-ปัจจุบัน)



ในปี 2013 ทีมบริหารได้จัดตั้งบริษัท **Radical Enlighten จำกัด** พร้อมมุ่งหน้าสู่เทคโนโลยีใหม่ โดยเราเริ่มต้นด้วยการวิจัยร่วมกับพันธมิตรจากต่างประเทศ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีอย่าง **Digital Signage ที่ใช้ระบบ P2P และ DVB-T** ซึ่งในยุคนั้นประเทศไทยกำลังเปลี่ยนถ่ายระบบ TV Analog ไปเป็น Digital อยู่

ในช่วงปี 2013-2015 บริษัทต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่จากการขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ต ทั้ง Broadband และ 3G ที่เพิ่มความเร็วขึ้นอย่างก้าวกระโดด สภาพการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ความต้องการด้าน Video และ Data Compression ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

เพื่อปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง บริษัทได้ริเริ่มการพัฒนาระบบ **Digital Signage แบบ Interactive** ซึ่งสามารถตรวจจบบรรยากาศแวดล้อมรอบตัวและตอบสนองต่อผู้คนที่ในพื้นที่โดยใช้**เทคโนโลยีอุปกรณ์ Mechatronic (Robot)** ที่ผสมผสานระหว่างกลไกและระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์

ในช่วงแรกของการพัฒนา บริษัทประสบปัญหาจากการขาดความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีด้านเครื่องจักร ทำให้บริษัทตัดสินใจลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยี Mechatronic เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบ Digital Signage อย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่นและแคนาดา มาร่วมมือในโครงการพัฒนาเหล่านี้ การลงทุนดังกล่าวช่วยให้บริษัทเพิ่มศักยภาพในการออกแบบและพัฒนา Machine และ Mechatronic Systems ที่รองรับการทำงานแบบตอบสนองอัตโนมัติได้อย่างเต็มรูปแบบ

ด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่ได้นำมา ไม่เพียงแต่เพิ่มศักยภาพด้าน **Digital Signage และ Mechatronic** บริษัทยังได้นำเอาความรู้ด้านกลไก เครื่องกล เช่น เซอร์ และการเขียนโปรแกรม IoT Microcontroller มาใช้เพื่อพัฒนา **อุปกรณ์วัดชี้เป้าระยะไกล (Remote Target Designation)** ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถตรวจจับและกำหนดเป้าหมายระยะไกลได้อย่างแม่นยำ

ระบบ Remote Target Designation นี้ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองโครงการทางทหารและการป้องกันชายแดน โดยช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้วยการใช้งานที่ทันสมัยและเทคโนโลยีที่แม่นยำ ซึ่งถือเป็นอีกก้าวสำคัญที่ทำให้บริษัทสามารถขยายขอบเขตการใช้งานเทคโนโลยีเข้าสู่ภาคการป้องกันประเทศ

จากจุดนี้ บริษัทจึงก้าวเข้าสู่การมุ่งเน้นพัฒนาเทคโนโลยีแห่งอนาคตอย่างเต็มตัว ไม่ว่าจะเป็น **AI, ระบบรักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ, และ การบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart City Management)** โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างโซลูชันที่ตอบสนองต่อความต้องการของโลกอนาคตอย่างยั่งยืนเส้นทางสู่อนาคต



โดยในปี 2017 บริษัทได้วางรากฐานเพื่ออนาคตที่สดใสผ่านการพัฒนาเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยและนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของโลกยุคใหม่ ได้แก่

- **ระบบ Digital Signage และ Interactive Display**

บริษัทได้พัฒนาระบบ Digital Signage ที่สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาได้ตามสถานการณ์และการใช้งาน ทำให้การสื่อสารในเชิงธุรกิจและบริการเข้าถึงผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังต่อยอดด้วยระบบ Interactive Display เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานที่เชื่อมต่อกับผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง

- **การพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะ (Aurora Smart Class)**

Aurora Smart Class เป็นระบบที่ช่วยเพิ่มศักยภาพด้านการเรียนรู้ โดยผสานการจัดการห้องเรียนอัตโนมัติ และการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนผ่านเทคโนโลยี AI และ IoT ทำให้สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัยและยกระดับมาตรฐานการศึกษา

- **ระบบการแพทย์ระยะไกล (Medical Frontier)**

ในปี 2019 เมื่อโลกเผชิญกับวิกฤตการณ์โรคระบาด COVID-19 บริษัทได้เล็งเห็นความสำคัญของสุขภาพและการแพทย์ บริษัทจึงมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาด้าน IoT เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จนสามารถสร้างระบบ Telemedical ที่สามารถเชื่อมต่อกับ Smart Wearable เช่น นาฬิกาอัจฉริยะและอุปกรณ์ตรวจวัดสุขภาพ รวมไปถึงการบริหารจัดการโรงพยาบาลอัจฉริยะที่เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการทางการแพทย์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ระบบ Smart City ในปี 2023 ก้าวสำคัญสู่การปฏิวัติการบริหารจัดการเมือง

ในปี 2022 บริษัทได้เข้าสู่อุตสาหกรรม **Smart City** อย่างเต็มตัว ซึ่งถือเป็นอีกก้าวสำคัญในเส้นทางการพัฒนาของเรา ในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศไทยได้ประกาศนโยบาย Smart City อย่างเป็นทางการในมิติต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แม้ว่าจะมีความตั้งใจที่จะผลักดันแนวคิดเมืองอัจฉริยะ แต่ความยากลำบากที่เกิดขึ้นคือการขาดความเข้าใจในระบบที่สามารถใช้งานได้จริงและจำเป็นต้องได้

ในตลาดขณะนั้น มีเพียง อุปกรณ์ IoT ที่ถูกแยกขายโดยไร้การบูรณาการ การพัฒนา **Smart City** ในความหมายที่แท้จริงกลับไม่มีตัวอย่างหรือแนวทางที่ชัดเจน ทำให้บริษัทต้องรับบทบาทเป็นผู้บุกเบิกที่ต้องเผชิญกับความท้าทายครั้งใหญ่

เพื่อให้ระบบ **Smart City** สามารถนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ในมิติต่าง ๆ บริษัทจึงได้ลงทุนในการวิจัยและพัฒนาอย่างเข้มข้น โดยมุ่งเน้นการออกแบบระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการมลภาวะ การเชื่อมต่อข้อมูลการเดินทางสัญจร รวมถึงการป้องกันสาธารณภัย เช่น น้ำท่วม ไฟป่า และฝุ่น PM2.5

บริษัทได้ร่วมมือกับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยชั้นนำของไทย เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และออกแบบโซลูชันที่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างบูรณาการ โดยเน้นการสร้างแพลตฟอร์มที่สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเซ็นเซอร์อัจฉริยะ (Smart Sensors) เพื่อใช้ในการคาดการณ์ปัญหาและป้องกันล่วงหน้า

การออกแบบเพื่อใช้งานในหลายมิติ

ระบบ Smart City ของบริษัทได้รับการออกแบบให้รองรับการใช้งานในหลายมิติ เช่น

- สิ่งแวดล้อมและมลภาวะ: เซ็นเซอร์ตรวจจับคุณภาพอากาศ น้ำ และมลภาวะ เพื่อให้ข้อมูลแบบเรียลไทม์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน
- การเดินทางและสัญจร: ระบบจัดการข้อมูลการจราจร ช่วยลดปัญหาการติดขัด และเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทาง
- ความปลอดภัยและสาธารณภัย: เซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำท่วม ไฟป่า และภัยธรรมชาติเพื่อแจ้งเตือนและป้องกันก่อนเกิดเหตุ
- บริการประชาชน: การออกแบบระบบที่สามารถให้ข้อมูลและบริการสำคัญแก่ประชาชน เช่น การแจ้งเตือนภัย การบริหารจัดการขยะ และระบบสาธารณสุข

ความสำเร็จในปี 2023

ในปี 2023 บริษัทได้ก้าวหน้าสำหรับการพัฒนาระบบ Smart City ที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับต้นแบบ (Prototype) ระบบดังกล่าวได้ถูกนำไปทดลองใช้งานในพื้นที่เมืองนำร่อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและประสิทธิภาพในการบูรณาการข้อมูลและบริการอย่างครบวงจร

ด้วยวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นของบริษัท เราเชื่อว่าระบบ Smart City จะเป็นรากฐานสำคัญสำหรับอนาคตของการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน และยังเป็นแรงผลักดันให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นผู้นำในภูมิภาคด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ

ทั้งหมดนี้เป็นก้าวสำคัญของ Radical Enlighten ในการเดินหน้าสู่อนาคตที่ยั่งยืน ด้วยการผสมผสานนวัตกรรมและเทคโนโลยีอันล้ำสมัยเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของโลกยุคใหม่อย่างแท้จริง

และในปี **2025** เรายังตั้งเป้าหมายพัฒนาพลังงานหมุนเวียนเชิงพาณิชย์ และสร้างเทคโนโลยีที่ลดการปล่อยคาร์บอนเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน และในปี 2030 เรายุ่มุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในทุกด้านของเทคโนโลยีและการพัฒนา

นี่คือเรื่องราวของ **Radical Enlighten** เรื่องราวของการปรับตัว การท้าทายขีดจำกัด และความเชื่อมั่นในพลังแห่งนวัตกรรมเพื่อสร้างอนาคตที่ดีกว่า

OUR TECHNOLOGY

Our technology and services run deep and are backed by over twenty years of experience.



SMART CITY

SMART CITY SOLUTIONS

เราพัฒนาระบบ Smart City ที่ครอบคลุมทุกมิติ ตั้งแต่การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อากาศ น้ำ มลภาวะ การจราจร ไปจนถึงการให้บริการประชาชนด้วยแพลตฟอร์มข้อมูลแบบเรียลไทม์ พร้อมเชื่อมต่อ Sensor และ IoT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน



INTERNET OF THINGS

REMOTE SENSING AND DATA INTEGRATION

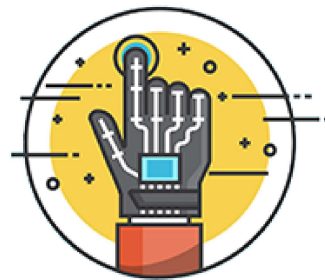
เรามีระบบ Remote Sensing อัจฉริยะที่สามารถตรวจจับและเก็บข้อมูลจากระยะไกลด้วยเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย เช่น ระบบตรวจวัดสภาพอากาศ การวัดค่าคุณภาพน้ำ และการตรวจจับความเคลื่อนไหวเพื่อการวิเคราะห์และการจัดการข้อมูลเชิงลึกที่มีประสิทธิภาพ



ARTIFICIAL INTELLIGENCE

AI AND COMPLEX SYSTEM SOFTWARE DESIGN

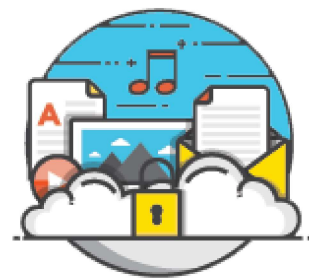
เราออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อนด้วย AI ที่สามารถทำงานร่วมกับระบบต่าง ๆ ได้อย่างยืดหยุ่น เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การควบคุมระบบอัตโนมัติ และการเชื่อมโยงกับแพลตฟอร์ม IoT เพื่อตอบโจทย์ความต้องการที่หลากหลาย



WIRE CLOVES

ROBOT AND MECHATRONIC INTEGRATION

เราเชี่ยวชาญในด้านหุ่นยนต์และเมคาทรอนิกส์ โดยสามารถออกแบบระบบที่ผสานการทำงานระหว่างกลไก เซ็นเซอร์ และซอฟต์แวร์ให้ทำงานร่วมกันอย่างลงตัว ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมหุ่นยนต์เพื่อการผลิต การบริการ หรือระบบปฏิบัติการอัตโนมัติในภาคอุตสาหกรรมและการวิจัย



NETWORK AND MULTIMEDIA BROADCAST

เราให้บริการโซลูชันครบวงจรสำหรับระบบ Network และ Multimedia Broadcast เช่น IPTV, Video Conference, และ Digital Signage ที่สามารถตอบโจทย์การกระจายสื่อในยุคดิจิทัล พร้อมรองรับการทำงานผ่านโครงข่ายแบบออนไลน์และออฟไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ



SMART HEALTHCARE

SECURITY, DISASTER PREDICTION, PREVENTION, AND TELEMEDICINE

เราพัฒนาเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยและการป้องกันภัยพิบัติ และระบบดูแลสุขภาพชุมชน โดยใช้เซ็นเซอร์อัจฉริยะและระบบ AI ในการคาดการณ์และป้องกันความเสี่ยงล่วงหน้า เช่น น้ำท่วม ไฟป่า และการจัดการมลพิษในอากาศ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความยั่งยืนในชุมชน

International Partner

