

## รายละเอียดการดำเนินงานให้คำปรึกษา

- **ด้านการทำระบบมาตรฐาน ISO9001** คือ การจัดวางระบบบริหารงานเพื่อการประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานบริหารงานคุณภาพระดับสากลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพในองค์กร เหมาะกับทุกองค์กรในทุกสายงาน ช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการทำงานและกระตุ้นให้องค์กรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำไปพัฒนาองค์กรในด้านคุณภาพ เพื่อความเป็นเลิศ อีกทั้งเพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรในองค์กรรู้หน้าที่ความรับผิดชอบ และขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้องและตรวจสอบได้

<b>ด้านการทำระบบมาตรฐาน ISO9001</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 150,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. การอบรมความรู้ความเข้าใจข้อกำหนดระบบมาตรฐาน
2. ให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารและการนำไปปฏิบัติใช้
3. ให้คำแนะนำการนำระบบมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ในองค์กรให้สอดคล้องการปฏิบัติงานและระบบมาตรฐาน
4. ให้คำแนะนำการตรวจติดตามคุณภาพภายในระบบมาตรฐาน ISO9001
5. ให้คำแนะนำการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน
6. การตรวจประเมินเบื้องต้น (pre-assessment) เพื่อเตรียมพร้อมต่อการยื่นขอการรับรอง

- **ด้านการทำระบบมาตรฐาน ISO/IEC17025** คือข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและ/หรือ สอบเทียบ (General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories) ซึ่งจะประกอบด้วยข้อกำหนดด้านการบริหารงานคุณภาพ และข้อกำหนดด้านวิชาการ ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถในการทดสอบ หรือสอบเทียบของห้องปฏิบัติการ มีความสำคัญอย่างยิ่งกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ผลการทดสอบ/สอบเทียบ ที่มีความเที่ยงตรงแม่นยำเชื่อถือได้เป็นบรรทัดฐานการวัดและการทดสอบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ และยังช่วยขจัดอุปสรรคในการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากการทดสอบและลดการตรวจซ้ำจากประเทศคู่ค้าต่างๆ โดยมาตรฐานนี้สามารถที่จะนำมาใช้ได้กับทุกองค์กรที่มีการดำเนินกิจกรรมการทดสอบและหรือสอบเทียบ

<b>ด้านการทำระบบมาตรฐาน ISO/IEC17025</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 200,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. การอบรมความรู้ความเข้าใจข้อกำหนดระบบมาตรฐาน
2. ให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารและการนำไปปฏิบัติใช้
3. ให้คำแนะนำการนำระบบมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ในองค์กรให้สอดคล้องการปฏิบัติงานและระบบมาตรฐาน
4. ให้คำแนะนำการตรวจติดตามคุณภาพภายในระบบมาตรฐาน ISO/IEC17025
5. ให้คำแนะนำการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน
6. การตรวจประเมินเบื้องต้น (pre-assessment) เพื่อเตรียมพร้อมต่อการยื่นขอการรับรอง

➤ **ด้านการทำระบบ GIT STANDARD** มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมาตรฐานสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจสอบอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศ เปิดโอกาสให้ห้องปฏิบัติการภายในประเทศสามารถพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์/ทดสอบสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเพื่อให้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบอัญมณีและเครื่องประดับที่มีศักยภาพอยู่แล้วสามารถอ้างอิงมาตรฐานด้านการวิเคราะห์/ทดสอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดย GIT STANDARD ครอบคลุม 3 ประเด็นหลักได้แก่ (1) มาตรฐานการให้บริการของห้องปฏิบัติการ (2) มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์/ทดสอบอัญมณีและเครื่องประดับและโลหะมีค่า (3) มาตรฐานบุคลากรของห้องปฏิบัติการ

- **การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับทองและโลหะทองด้วยเทคนิค Fire assay**  
มีวัตถุประสงค์เพื่อให้คำปรึกษาสำหรับหน่วยงานหรือบริษัทที่ต้องการยกระดับการวิเคราะห์ เป็นเทคนิคสำหรับวิธีการวิเคราะห์หาปริมาณทองคำ (Au) ด้วยวิธี Cupellation (Fire Assay) โดยวิเคราะห์เพื่อหาความบริสุทธิ์ของทองคำและเครื่องประดับทองคำได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

<p><b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับทองคำและโลหะทองคำด้วยเทคนิค Fire assay (เทคนิค+ISO/IEC17025)</b> **ราคาแพ็คเกจ 375,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</p>
<p><b>กิจกรรม</b></p>
<p>1. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า</p>
<p>2. แนะนำ/สาธิตและปรับปรุงเทคนิคการวิเคราะห์ตัวอย่างทองคำที่มีค่าความบริสุทธิ์สูง (99.9% – 58.5%) และการวิเคราะห์ทองคำที่มีค่าความบริสุทธิ์ต่ำ (33.3% - 58.5%)</p>
<p>3. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ</p>
<p>4. เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์พร้อมสรุปปรับปรุงกระบวนการ</p>
<p>5. ให้คำปรึกษาในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (WI) สำหรับ GIT Standard หรือ ISO/IEC17025 ขอบข่ายเทคนิค Fire assay</p> <p>5.1 การอบรมความรู้ความเข้าใจข้อกำหนดระบบมาตรฐาน</p> <p>5.2 ให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารและการนำไปปฏิบัติใช้</p> <p>5.3 ให้คำแนะนำการนำระบบมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ในองค์กรให้สอดคล้องการปฏิบัติงานและระบบมาตรฐาน</p> <p>5.4 ให้คำแนะนำการตรวจติดตามคุณภาพภายในระบบมาตรฐาน GIT Standard หรือ ISO/IEC17025</p> <p>5.5 ให้คำแนะนำการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน</p> <p>5.6 การตรวจประเมินเบื้องต้น (pre-assessment) เพื่อเตรียมพร้อมต่อการยื่นขอการรับรอง</p>
<p><b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับทองคำและโลหะทองคำด้วยเทคนิค Fire assay</b> **ราคาแพ็คเกจ 200,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</p>
<p><b>กิจกรรม</b></p>
<p>1. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า</p>
<p>2. แนะนำ/สาธิตและปรับปรุงเทคนิคการวิเคราะห์ตัวอย่างทองคำที่มีค่าความบริสุทธิ์สูง (99.9% – 58.5%) และการวิเคราะห์ทองคำที่มีค่าความบริสุทธิ์ต่ำ (33.3% - 58.5%)</p>
<p>3. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ</p>
<p>4. เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์พร้อมสรุปปรับปรุงกระบวนการ</p>

- การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับและโลหะมีค่าด้วยเทคนิค ICP-OES มีวัตถุประสงค์เพื่อให้คำปรึกษาสำหรับหน่วยงานหรือบริษัทที่ต้องการยกระดับการวิเคราะห์เทคนิค เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวิเคราะห์โลหะมีค่า ทองคำ เงิน แพลทินัม แพลเลเดียม มีความบริสุทธิ์ 99.90-99.999% ด้วย ICP-OES ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีวิธีการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

<b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับและโลหะมีค่าด้วยเทคนิค ICP-OES (เทคนิค+ISO/IEC17025)</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 375,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. ประเมินความรู้ความเข้าใจและพื้นฐานการใช้เครื่อง ICP-OES
2. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า
3. ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์โลหะมีค่าที่มีค่าความบริสุทธิ์สูงด้วยเทคนิค ICP – OES วิเคราะห์ทองคำ 99.90-99.999% และโลหะเงิน 99.90-99.999% เป็นต้น
4. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ
5. ให้คำปรึกษาการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (WI) สำหรับ GIT Standard หรือ ISO/IEC17025 ขอบข่ายเทคนิค ICP – OES <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 การอบรมความรู้ความเข้าใจข้อกำหนดระบบมาตรฐาน</li> <li>5.2 ให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารและการนำไปปฏิบัติใช้</li> <li>5.3 ให้คำแนะนำการนำระบบมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ในองค์กรให้สอดคล้องการปฏิบัติงานและระบบมาตรฐาน</li> <li>5.4 ให้คำแนะนำการตรวจติดตามคุณภาพภายในระบบมาตรฐาน GIT Standard หรือ ISO/IEC17025</li> <li>5.5 ให้คำแนะนำการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน</li> <li>5.6 การตรวจประเมินเบื้องต้น (pre-assessment) เพื่อเตรียมพร้อมต่อการยื่นขอการรับรอง</li> </ul>
<b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับและโลหะมีค่าด้วยเทคนิค ICP-OES</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 200,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. ประเมินความรู้ความเข้าใจและพื้นฐานการใช้เครื่อง ICP-OES
2. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า
3. ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์โลหะมีค่าที่มีค่าความบริสุทธิ์สูงด้วยเทคนิค ICP – OES วิเคราะห์ทองคำ 99.90-99.999% และโลหะเงิน 99.90-99.999%
4. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ

- การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับและโลหะมีค่าด้วยเทคนิค X-Ray Fluorescence มีวัตถุประสงค์เพื่อให้คำปรึกษาสำหรับหน่วยงานหรือบริษัทที่ต้องการยกระดับการวิเคราะห์เทคนิค เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวิเคราะห์โลหะมีค่าด้วย X-Ray Fluorescence (XRF) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีวิธีการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

<b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับและโลหะมีค่าด้วยเทคนิค X-Ray Fluorescence (เทคนิค+ISO/IEC17025)</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 175,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า
2. ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์โลหะมีค่าด้วยเทคนิค X-Ray Fluorescence วิเคราะห์ทองคำ, เงิน และโลหะมีค่าอื่นๆ รวมถึงการหาค่าความไม่แน่นอนของการวิเคราะห์
3. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ
4. ให้คำปรึกษาการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (WI) สำหรับ GIT Standard หรือ ISO/IEC17025 ของเทคนิค X-Ray Fluorescence <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 การอบรมความรู้ความเข้าใจข้อกำหนดระบบมาตรฐาน</li> <li>4.2 ให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารและการนำไปปฏิบัติใช้</li> <li>4.3 ให้คำแนะนำการนำระบบมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ในองค์กรให้สอดคล้องการปฏิบัติงานและระบบมาตรฐาน</li> <li>4.4 ให้คำแนะนำการตรวจติดตามคุณภาพภายในระบบมาตรฐาน GIT Standard หรือ ISO/IEC17025</li> <li>4.5 ให้คำแนะนำการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน</li> <li>4.6 การตรวจประเมินเบื้องต้น (pre-assessment) เพื่อเตรียมพร้อมต่อการยื่นขอการรับรอง</li> </ul>
<b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับและโลหะมีค่าด้วยเทคนิค X-Ray Fluorescence</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 75,000 บาท ราคาตั้งกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า
2. ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์โลหะมีค่าด้วยเทคนิค X-Ray Fluorescence วิเคราะห์ทองคำ, เงิน และโลหะมีค่าอื่นๆ รวมถึงการหาค่าความไม่แน่นอนของการวิเคราะห์
3. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ

- การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับเงินและโลหะเงินด้วยเทคนิค Potentiometric Titration มีวัตถุประสงค์เพื่อให้คำปรึกษาสำหรับหน่วยงานหรือบริษัทที่ต้องการยกระดับการวิเคราะห์ เทคนิคสำหรับหาปริมาณโลหะเงิน (Ag) ในตัวอย่างโลหะมีค่าและเครื่องประดับ โดยเทคนิค Potentiometric ด้วยเครื่อง Auto Titrator อาทิเช่น ตัวอย่างที่มีส่วนผสมได้แก่ เงิน(Ag) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โรเดียม (Rh) และแพลเลเดียม (Pd) เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

<b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับเงินและโลหะเงินด้วยเทคนิค Potentiometric Titration (เทคนิค+ISO/IEC17025)</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 175,000 บาท ราคาดังกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า
2. ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับเงินและโลหะเงินด้วยเทคนิค Potentiometric Titration
3. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ
4. ให้คำปรึกษาการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (WI) สำหรับ GIT Standard หรือ ISO/IEC17025 ของเทคนิค Potentiometric Titration
4.1 การอบรมความรู้ความเข้าใจข้อกำหนดระบบมาตรฐาน
4.2 ให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารและการนำไปปฏิบัติใช้
4.3 ให้คำแนะนำการนำระบบมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ในองค์กรให้สอดคล้องการปฏิบัติงานและระบบมาตรฐาน
4.4 ให้คำแนะนำการตรวจติดตามคุณภาพภายในระบบมาตรฐาน GIT Standard หรือ ISO/IEC17025
4.5 ให้คำแนะนำการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน
4.6 การตรวจประเมินเบื้องต้น (pre-assessment) เพื่อเตรียมพร้อมต่อการยื่นขอการรับรอง
<b>การตรวจวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับเงินและโลหะเงินด้วยเทคนิค Potentiometric Titration</b> <b>**ราคาแพ็คเกจ 75,000 บาท ราคาดังกล่าวยังไม่รวมค่าที่พักและ Vat7%</b>
<b>กิจกรรม</b>
1. การปรับพื้นฐานและให้ความรู้การวิเคราะห์โลหะมีค่า
2. ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์เครื่องประดับเงินและโลหะเงินด้วยเทคนิค Potentiometric Titration
3. ทบทวนกระบวนการทดสอบผู้ปฏิบัติและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญ