

ขอบเขตการดำเนินงานจ้างเหมา
Terms of Reference (TOR)
โครงการพัฒนาระบบออนไลน์และฐานข้อมูลหุ่นยนต์ด้วย Patent mapping

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ระบบออนไลน์ หรืออินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในชีวิตประจำวัน และกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว เราสามารถสื่อสาร และกระจายข้อมูลข่าวสารให้กับทุกคนได้ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นส่วนไหนที่ระบบอินเทอร์เน็ตไปถึง ทำให้ระบบฐานข้อมูล (Database System) กระบวนการค้นหาความรู้ (Data Mining) ที่เป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยการทำให้ระบบฐานข้อมูลนี้เป็นเทคนิคที่สำคัญในการใช้งานร่วมกับการแผนที่สิทธิบัตร (แผนที่สิทธิบัตร (Patent mapping)) ซึ่งนับเป็นหนึ่งในรูปแบบของการเพิ่มมูลค่าการให้บริการ โดยนำข้อมูลสิทธิบัตรจาก Online Database ต่างๆ มาวิเคราะห์ด้วยการใช้เครื่องมือในกลุ่ม data/text mining เพื่อช่วยจัดการสรุปประเด็นต่างๆ ที่เราสนใจ เช่น ชื่อนักประดิษฐ์ ประเทศผู้นำ บริษัทเจ้าของเทคโนโลยี ปีที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร ปีที่ได้รับอนุมัติคุ้มครองสิทธิ หมวดยุคของเทคโนโลยี ฯลฯ โดยผลงานที่ได้จะมีประโยชน์อย่างมากต่อหน่วยงานสถาบันการศึกษาที่ต้องก้าวสู่สถาบันวิจัย นักวิจัยที่ต้องการจดสิทธิบัตร อันจะช่วยป้องกันการซ้ำซ้อน การต่อยอดงานวิจัยได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งแผนที่สิทธิบัตร ยังเป็นรูปแบบหนึ่งของการสร้างความฉลาดทางทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อการแข่งขัน เป็นการหาโอกาสใหม่ๆ ทางธุรกิจ ถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญอันหนึ่งซึ่งช่วยในการตัดสินใจการกำหนดทิศทางการวางแผนพัฒนาเทคโนโลยี ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณการวิจัยและพัฒนาเนื่องจากเป็นการวิเคราะห์เอกสารสิทธิบัตรที่เป็นความรู้ด้านเทคโนโลยีทั้งหมดในโลก ดังนั้นการประยุกต์ใช้ระบบออนไลน์และฐานข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เทคโนโลยีและแนวทางในการสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อต่อยอดไปเป็นนวัตกรรมโดยเฉพาะการพัฒนาวิชาชีพด้านหุ่นยนต์บริการ (service robotic) ที่กำลังเป็นประเด็นสำคัญในการขับเคลื่อนเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองศักยภาพการแข่งขันที่รัฐบาลกำลังให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมศักยภาพสูงใหม่ (new s-curve) ที่กำลังต้องการการพัฒนาทั้งทางด้านเทคโนโลยี องค์ความรู้และกำลังคน ในการสร้างองค์ความรู้จากการค้นคว้าและการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้น และส่งเสริมการนำผลงานที่มีศักยภาพไปสู่เชิงพาณิชย์ ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมได้มากขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

ด้วยเหตุนี้ สถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตระหนักถึงการพัฒนาระบบออนไลน์ฐานข้อมูลหุ่นยนต์และการพัฒนาวิชาชีพทางด้านหุ่นยนต์บริการที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต ด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการฝึกอบรมด้วยการทำกิจกรรมการเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาระบบออนไลน์ การทำ data mining และการวิเคราะห์ฐานข้อมูลหุ่นยนต์ด้วยแผนที่สิทธิบัตร (Patent mapping) ซึ่งจะทำให้เกิดการต่อยอดองค์ความรู้ให้กับนักศึกษาและผู้สนใจภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์เพื่อตอบสนองการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพใหม่ตามนโยบายรัฐบาลและการพัฒนาประเทศไทยยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อฝึกอบรมการเขียนโปรแกรม การทำเว็บไซต์ กระบวนการค้นหาความรู้ (data mining) การเขียนโปรแกรม และ การออกแบบพัฒนาระบบออนไลน์ ด้านฐานข้อมูลหุ่นยนต์ด้วยแผนที่สิทธิบัตร (Patent mapping) เพื่อตอบสนองการพัฒนาวิชาชีพด้านหุ่นยนต์บริการ

๒.๒ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาระบบออนไลน์ และการพัฒนาฐานข้อมูล โดยเฉพาะด้านหุ่นยนต์ด้วยแผนที่สิทธิบัตร (Patent mapping) เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมของประเทศไทย

๓. คุณลักษณะผู้เสนอราคา

ตามเอกสารประกวดราคาและประกาศประกวดราคา จากระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

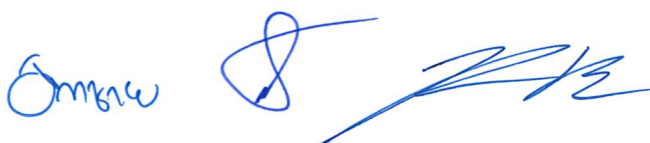
๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจในประเทศไทยเกี่ยวกับการออกแบบ การพัฒนา ฝึกอบรม ฝึกสอน การใช้งานโปรแกรม หรือ การจัดการและการถ่ายทอดองค์ความรู้ของภาคอุตสาหกรรม มาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยรายละเอียดเพิ่มเติมนั้นมีไว้เพื่อให้ได้ผู้รับจ้างที่มีมาตรฐานการทำงานและมีความน่าเชื่อถือ สามารถไว้วางใจได้ในความรับผิดชอบในการทำโครงการ

๔. รูปแบบคุณลักษณะ

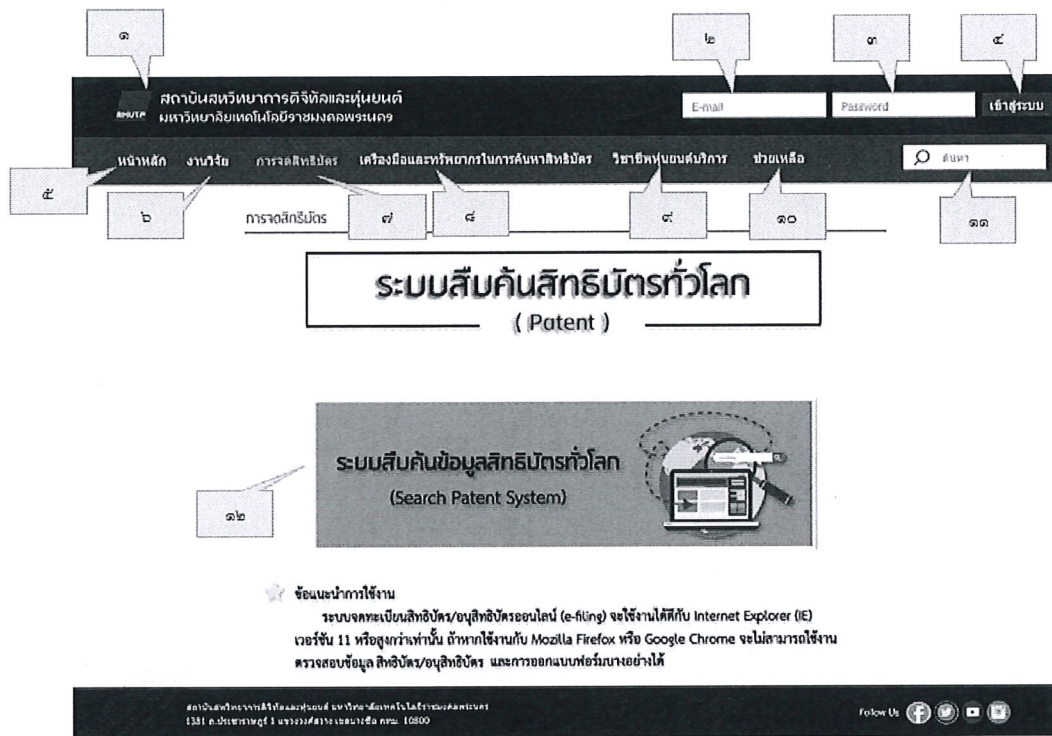
ส่วนประกอบของเว็บไซต์ตัวอย่างประกอบการทำการฝึกปฏิบัติในการอบรมเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร (Patent Data Mining) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้การเขียนโปรแกรมและการหาข้อมูลทางด้านสิทธิบัตร ครอบคลุมฐานข้อมูลครอบคลุมข้อมูลสิทธิบัตร US patent และสิทธิบัตรไทย โดยมีขอบเขตของเนื้อหาครอบคลุมสาระของสิทธิบัตรหุ่นยนต์ที่สำคัญจะมีส่วนหลักๆ อยู่ด้วยกันทั้งหมด ๓ ส่วนหลัก ๆ ดังนี้ (สอดคล้องกับ TOR ข้อ ๖.๓)

๔.๑ ๑. เว็บไซต์หน้าแรกต้องประกอบไปด้วย

- โลโก้ (Logo) สถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์
- ชื่อเว็บไซต์ (Name) ช่องสำหรับค้นหา ช่องสำหรับกรอกอีเมล ช่องสำหรับใส่พาสเวิร์ด สำหรับเข้าใช้งาน (Login) และออกจากระบบ (Sign up) สามารถกำหนดฐานข้อมูลในการค้นหาสำหรับ US Patents/Apps และอื่นๆ (Other)
- เมนูหลักหรือลิงค์ (Navigation Bar) เป็นจุดเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาของเว็บไซต์ ประกอบด้วย หน้า (home) หน้าค้นหา (Search) research หน้าขั้นตอนในการจดสิทธิบัตร patent registration เครื่องมือและทรัพยากร (Tools & Resources) ในการค้นหาสิทธิบัตร เช่น google patent, IPO.org, petentscope, the lens, หน้าวิชาชีพหุ่นยนต์บริการ หน้าเมนูช่วยเหลือ (Help)
 - Logo ของเว็บไซต์ (๑)
 - ช่องสำหรับกรอกอีเมล (๒)
 - ช่องสำหรับใส่รหัสผ่าน (๓)
 - ปุ่มสำหรับเข้าสู่ระบบหลังจากมีการใส่อีเมลและรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว (๔)
 - เมนู Home (๕)
 - เมนูงานวิจัย สำหรับค้นหางานวิจัย (๖)
 - เมนูการจดสิทธิบัตร สำหรับแสดงขั้นตอนในการจดสิทธิบัตร (๗)



- เมนูเครื่องมือและทรัพยากรในการค้นหาสิทธิบัตร (๘)
- เมนูวิชาชีพหุ่นยนต์บริการ (๙)
- เมนูช่วยเหลือ (๑๐)
- ช่องสำหรับค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ (๑๑)
- เมื่อคลิกที่เมนูการจดสิทธิบัตรจะแสดงรายละเอียดส่วนของเนื้อหาเว็บไซต์ต้นแบบ (๑๒)



๔.๒.๒. ส่วนของเนื้อหาเว็บไซต์ต้นแบบในการฝึกอบรม

เป็นส่วนที่อยู่ตอนกลางของหน้าเว็บไซต์ต้นแบบ เป็นส่วนที่อยู่ตอนกลางของหน้าเว็บไซต์ต้นแบบ ใช้แสดงข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วยข้อความ, ตารางข้อมูล ภาพกราฟิกแสดง ความสำคัญของโครงการ วิดีโอการใช้งานเว็บไซต์ และเครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในเมนูหลัก โดยเน้นเทคโนโลยีหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรมและบริการ และต้องมีแบบทดสอบการเรียนรู้ เพื่อใช้สนับสนุนการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยเครื่องมือและทรัพยากรในการค้นหาสิทธิบัตร ใช้แสดงข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์อย่างน้อย จาก Google patent (<https://patents.google.com/>), wipo (www.wipo.int), WIPO (<https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf> และ Lens (<https://www.lens.org/>) เป็นต้น และ ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา (patentsearch.ipthailand.go.th) ซึ่งจะต้องสามารถเชื่อมโยงไปยัง Website เหล่านั้น พร้อมนำข้อมูลกลับมาวิเคราะห์นำเสนอได้

Amnu

เครื่องมือและทรัพยากรในการค้นคว้าวิจัย



๔.๓ ๓. ส่วนของเนื้อหาการพัฒนาวิชาชีพหุ่นยนต์บริการ

เป็นส่วนของเนื้อหาการพัฒนาวิชาชีพและมาตรฐานหุ่นยนต์บริการให้อ้างอิงมาตรฐานสากล (ISO/TC-๒๙๙ Robotics) ในการออกแบบมาตรฐานวิชาชีพหุ่นยนต์บริการ และมาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่นมาตรฐานวิชาชีพ ของ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ เป็นต้น (<http://tpqi-net.tpqi.go.th/home/occ/industrialInfo/ROB>) รวมทั้งแนวทางการสอน การจัดทำวีดิโอ การใช้งานเว็บไซต์ และเครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในเมนูหลัก โดยเน้นการสอนให้ค้นหาเทคโนโลยี หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรมและบริการ รวมถึงการสอนและการฝึกอบรมการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา (<https://www.ipthailand.go.th/th/home.html>) ดังแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

การพัฒนาวิชาชีพหุ่นยนต์บริการ

- Correspondent Number**
Mind Clazy • 1 ก.ย. 2018 489 • 1.6 พันคนอ่าน
เมื่อ ISO 21982 ในวิชาหุ่นยนต์บริการกำหนดว่า ผู้ใช้ต้อง...
- Your Robot Ideas Are Stupid**
Mahan Ayman • 1 ก.ย. 2018 489 • 1.6 พันคนอ่าน
The first 1000 people to click this link will get 2 months of Solution for free
<http://bit.ly/2mchallenges> don't take this too...
- Top Robotic Technologies of 2018**
Science Magazine • 11 ก.ย. 2018 379 379 • 11.6 พันคนอ่าน
The editors of Science Robotics have chosen the most exciting robotic technologies for the last year. These are just five of 2018's...
- Backflipping MIT Mini Cheetah**
Massachusetts Institute of Technology (MIT) • 6 ก.ย. 2018 489 • 1.6 พันคนอ่าน
MIT's new mini cheetah robot is the first four-legged robot to do a backflip. At only 20 pounds the robot can jump and bend...
- 4 Awesome Advancements In Robotics**
Nextdoor • 1 ก.ย. 2018 489 • 1.6 พันคนอ่าน
There has been a handful of truly wild advancements in the robotic field lately. These advancements don't involve the...

Signature

FAQ คำถามสุดฮิตด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ข้อคิดสิทธิคืออะไร

สิทธิคืออะไร

จะแจ้งขออุทธรณ์สิทธิอย่างไรบ้าง

ไต่เต้า แบบคดี กฎหมายสิทธิคุ้มครองเรื่องใด

จะแจ้งขออุทธรณ์สิทธิ ต้องทำอย่างไรบ้าง

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

พิจารณาราคาต่ำสุด

๖. ขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน

เพื่อให้การฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาาระบบออนไลน์และฐานข้อมูลหุ่นยนต์ด้วยแผนที่สิทธิบัตร (Patent mapping) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตงานและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เตรียมบุคลากรและทีมงานในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบออนไลน์และฐานข้อมูลหุ่นยนต์ด้วยแผนที่สิทธิบัตร (Patent mapping) โดยจัดทำและนำเสนอแผนการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมตามขอบเขตการดำเนินงาน ประกอบด้วย รายละเอียด วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน และแผนการดำเนินการ (Gantt Chart) ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ เลือกช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ ในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสมัครเข้าร่วมโครงการในจำนวนที่เหมาะสม

๖.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดให้มีการออกแบบต้นแบบเว็บไซต์ประกอบการฝึกอบรมการเขียนโปรแกรม การสืบค้น และการวิเคราะห์ข้อมูล ๑ เว็บไซต์ (ดังแสดงคุณลักษณะใน ข้อที่ ๔) เพื่อสอดคล้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล (data mining) และการเชื่อมโยงไปยังโปรแกรมสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๖.๓.๑ นำเสนอหลักเกณฑ์โปรแกรมต้นแบบประกอบการอบรมสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร พร้อมฐานข้อมูลสิทธิบัตร ให้สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตรสากลที่แปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาอังกฤษต่อคณะกรรมการตรวจรับเพื่อพิจารณา ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๓.๒ เตรียมเครื่องมือ และ ฐานข้อมูลสิทธิบัตรสากล ต้องสามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตรสากล ที่แปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาอังกฤษ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (๑) ฐานข้อมูลครอบคลุมข้อมูลสิทธิบัตร US patent และสิทธิบัตรไทย
- (๒) มีขอบเขตของเนื้อหาครอบคลุมสาระของสิทธิบัตรหุ่นยนต์ที่สำคัญ
- (๓) ข้อมูลในส่วนของการแสดงผลเป็นการแสดงผลในรูปแบบของ Text html
- (๔) สามารถสืบค้นสิทธิบัตรสากลได้จากฐานข้อมูลสิทธิบัตรสากลอย่างน้อย ได้แก่ ข้อมูลสิทธิบัตร PCT ข้อมูลสิทธิบัตรยุโรป ข้อมูลสิทธิบัตรอเมริกา ข้อมูลของไทย
- (๕) ระบบการสืบค้นข้อมูล มีวิธีการสืบค้นอย่างน้อย ดังนี้
 - (๕.๑) Simple Search ค้นหาโดยใช้คำสั่งหรือข้อความ
 - (๕.๒) Advanced Search สร้างเป็นรูปประโยคในการค้นหาได้
 - (๕.๓) Number Search ค้นหาโดยใช้หมายเลข
 - (๕.๔) Classification Search ค้นหาโดยใช้รหัส Classification
- (๖) สามารถสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตรโดยใช้ภาษาอังกฤษ ไปยังฐานข้อมูลสิทธิบัตรที่มีการแปลจากภาษาท้องถิ่นเป็นภาษาอังกฤษ
- (๗) สามารถ export ข้อมูลบรรณานุกรมเอกสารฉบับเต็มของเอกสารสิทธิบัตรในรูปแบบของตารางข้อมูลในลักษณะไฟล์ excel และ/หรือรายละเอียดคำขอรับสิทธิบัตรในรูปแบบของ pdf
- (๘) สามารถสร้าง workspace เพื่อบันทึกผลการค้นหาตลอดจนบันทึก search query
- (๙) เครื่องมือสืบค้นข้อมูลต้องประกอบไปด้วยระบบวิเคราะห์ (analytic tool) ที่มีการนำเข้าข้อมูลสิทธิบัตรมาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอข้อมูล เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มสิทธิบัตร การวิเคราะห์คู่แข่ง

๖.๓.๓ จัดให้มีระบบการลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้งานโปรแกรมสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตรพร้อมฐานข้อมูลสิทธิบัตร

๖.๓.๓.๑ สามารถสร้าง แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดผู้ใช้งาน โดยมีฐานข้อมูลประกอบด้วย คำนำหน้า ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน วัน เดือน ปีเกิด อายุ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล องค์กร/หน่วยงาน/สถาบัน อาชีพ ประเภทผู้ใช้งาน อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นต้น

๖.๓.๓.๒ สามารถกำหนด ชื่อผู้ใช้ (Username) และกำหนดรหัส (Password) ในการใช้งานฐานข้อมูลสิทธิบัตรได้

๖.๓.๓.๓ สามารถกำหนดระยะเวลาการใช้งานฐานข้อมูลสิทธิบัตรได้ เช่น กำหนดวันที่ใช้งานฐานข้อมูลสิทธิบัตรล่วงหน้าได้ กำหนดระยะเวลาการใช้งานได้ในเวลาที่กำหนด

๖.๓.๓.๔ สามารถกำหนดประเภทของผู้ใช้งานได้ เช่น ประเภทบริหารระบบ ประเภทผู้ใช้งานทั่วไป ประเภทผู้ใช้งานเฉพาะ เป็นต้น

๖.๓.๓.๕ สามารถรองรับการส่งข้อมูล ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) กำหนดวันที่ เวลาการใช้งาน ไปยังอีเมลของผู้ใช้งานได้

๖.๓.๓.๖ สามารถส่งพิมพ์ข้อมูล ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) วันที่ เวลา การใช้งานฐานข้อมูลสิทธิบัตรได้

๖.๓.๓.๗ สามารถกำหนดหรือยกเลิก วันที่ เวลาการใช้งานฐานข้อมูลสิทธิบัตรของแต่ละผู้ใช้งานได้



๖.๓.๓.๘ เว็บไซต์ต้นแบบสามารถรายงานผลการใช้บริการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร ประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- รายชื่อผู้ใช้งาน
- รายละเอียดการเข้าใช้งาน

๖.๔ จัดอบรมการเขียนโปรแกรมสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร ให้บุคลากร นักศึกษา รวมทั้งบุคคลภายนอกที่สนใจ ด้วยวิธีการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติระยะเวลาฝึกอบรม ๓ ครั้ง ครั้งละ ๑ วัน โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คน สำหรับการฝึกอบรมให้ผู้รับจ้างดำเนินงานตามรายละเอียดดังนี้

๖.๔.๑ กำหนดแผนและหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร ในการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ตลาดได้ โดยมีเนื้อหาหลักสูตรครอบคลุมเรื่องการสืบค้นข้อมูลสิทธิบัตรและการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีและวิชาชีพทางด้านหุ่นยนต์บริการ

๖.๔.๒ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ (Projector) และบริการอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอสำหรับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้เข้าอบรมทุกคน

๖.๔.๓ จัดให้มี User Account สำหรับผู้เข้ารับการอบรมทุกคน ให้สามารถใช้งานเครื่องมือสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตรพร้อมกันได้ตลอดการอบรม

๖.๔.๔ จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่กำหนด

๖.๔.๕ ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่กำหนด

๖.๔.๖ ประเมินผล ความรู้ ความเข้าใจ ของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละครั้ง

๖.๕ จัดทำรายงานผลการฝึกอบรมพัฒนาระบบออนไลน์และฐานข้อมูลหุ่นยนต์ด้วย แผนที่สิทธิบัตร (Patent mapping) ในรูปแบบรูปเล่ม ฉบับภาษาไทย จำนวนรายงาน ๑๐ เล่ม และในแบบอิเล็กทรอนิกส์บันทึกใน Thumb Drive จำนวน ๓ ชุด

๗. ระยะเวลาการส่งมอบงานและการเบิกจ่าย

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาระบบออนไลน์และฐานข้อมูลหุ่นยนต์ด้วย Patent mapping

วงเงินงบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑. การจ่ายเงินค่าจ้าง (ร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วโดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- จัดทำและนำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ตาม TOR ข้อ ๖.๑ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบร่างสื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ เลือกช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ ในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสมัครเข้าร่วมโครงการในจำนวนที่เหมาะสม ตาม TOR ข้อ ๖.๒

การส่งงาน งวดที่ ๑ (ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา) พร้อมใบวางบิลทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒. การจ่ายเงินค่าจ้าง (ร้อยละ ๔๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด) เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานโดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ดำเนินการจัดให้มีการออกแบบเค้าโครงต้นแบบเว็บไซต์ ๑ เว็บไซต์ ดังแสดงคุณลักษณะใน ข้อที่ ๔ และจัดทำโปรแกรมสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติบัตร พร้อมฐานข้อมูลสถิติบัตร โดยมีรายละเอียดตาม TOR ข้อ ๖.๓

การส่งงาน งวดที่ ๒ (ภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา) พร้อมใบวางบิลทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓. การจ่ายเงินค่าจ้าง (ร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด) เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานโดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

จัดอบรมการใช้โปรแกรมสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติบัตร ให้บุคลากร นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รวมทั้งบุคคลภายนอกที่สนใจ ด้วยวิธีการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติระยะเวลาฝึกอบรม ๓ ครั้ง ครั้งละอย่างน้อย ๑ วัน โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คน โดยมีรายละเอียดตาม TOR ข้อ ๖.๔-๖.๕

การส่งงาน งวดที่ ๓ (ภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา) พร้อมใบวางบิลทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาทั้งหมด ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยแบ่งจ่ายเป็น ๓ งวด เริ่มจ่ายงวดแรก เมื่อผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ๑๓๘๑ ถนนประชาราษฎร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐ โทร ๐-๒๘๓๖-๓๐๐๐ ต่อ ๔๑๒๙

