



บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ

ว่าด้วยหลักการโครงการภาคีความร่วมมือการยกระดับนักวิจัยไทยเพื่อมีบทบาทสำคัญ  
ในภาคีชั้นนำของโลกร่วมกับหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ทางด้านอนุภาคพลังงาน

สูงจากอวกาศ (Thai-Antarctic Neutrino Observatory : TANO)

บันทึกความเข้าใจทางวิชาการว่าด้วยหลักการโครงการภาคีความร่วมมือการยกระดับนักวิจัยไทย เพื่อ  
มีบทบาทสำคัญในภาคีชั้นนำของโลกร่วมกับหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ทางด้านอนุภาคพลังงานสูงจาก  
อวกาศ (Thai – Antarctic Neutrino Observatory : TANO) ฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ ๒๓๙ ถนน ห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่  
๕๐๒๐๐ โดย ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พงษ์รัช ตรีบัณฑิตมงคล ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ผู้มีอำนาจลงนาม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “มช.” ฝ่ายที่หนึ่ง กับ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ เลขที่ ๒๖๐ หมู่ ๔ ตำบล  
ดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๑๘๐ โดย ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์  
แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผู้มีอำนาจลงนาม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “สดร.” ฝ่ายที่สอง กับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ที่ เลขที่ ๒๕๔ ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
๑๐๓๓๐ โดย ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ ตำแหน่ง อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้มีอำนาจลงนาม ซึ่ง  
ต่อไปนี้เรียกว่า “จุฬา” ฝ่ายที่สาม กับ

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ ๘๕/๑ หมู่ ๒ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางบางตลาด อำเภอ  
ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.สมภพ มานะรังสรรค์ ตำแหน่ง อธิการบดีสถาบันการ  
จัดการปัญญาภิวัฒน์ ผู้มีอำนาจลงนาม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “สจป.” ฝ่ายที่สี่

ทั้งนี้หน่วยงานทั้งสี่ฝ่าย ต่อไปนี้ เรียกว่า “สถาบันผู้ร่วมลงนาม”

ทั้งนี้ สถาบันผู้ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจทางวิชาการฉบับนี้ ประสงค์ที่จะกำหนดแนวทางความ  
ร่วมมือเพื่อสร้างภาคีความร่วมมือการยกระดับนักวิจัยไทยเพื่อมีบทบาทสำคัญในภาคีชั้นนำของโลกร่วมกับหอ  
สังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ทางด้านอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ ที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต โดยจะดำเนินการ  
ดังต่อไปนี้

#### ๑. วัตถุประสงค์ของบันทึกข้อตกลงในความร่วมมือ

๑.๑ เพื่อให้สถาบันผู้ร่วมลงนาม ร่วมกันจัดตั้งภาควิชาวิจัยความร่วมมือทางด้านวิชาการว่าด้วย  
หลักการสร้างภาคีความร่วมมือเครือข่ายชั้นนำของโลกร่วมกับหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ทางด้านอนุภาค  
พลังงานสูงจากอวกาศ ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการบูรณาการงานวิจัยให้นักวิจัยไทยซึ่งมี

ความเชี่ยวชาญทางด้านทฤษฎี การจำลองทางคอมพิวเตอร์ และการวิเคราะห์ข้อมูลได้ร่วมงานวิจัยกับกลุ่มทำงานด้านการวิเคราะห์ (Analysis Working Group) ของไอซ์คิวบ์ เช่น รังสีคอสมิก และการแพร่/ นิวทริโนในชั้นบรรยากาศ เป็นต้น

๑.๒ เพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมทีมวิศวกรรมของไอซ์คิวบ์ผ่านกลุ่มทำงานด้านเทคนิค (Technical Working Group) เช่น การปฏิบัติการกิจชุดเจาะน้ำแข็งเพื่อฝังเครื่องตรวจวัดนิวทริโนที่ขั้วโลกใต้ และการต่อยอดโครงการไปสู่ IceCube Upgrade และ IceCube GEN 2

๑.๓ เพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีความเชี่ยวชาญด้านฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ

๑.๔ สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงการพัฒนาเยาวชนไทย และกำลังคนด้านการศึกษา

๑.๕ เพื่อร่วมกันผลักดันให้สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปสู่ภาคอุตสาหกรรม

๑.๖ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และขยายความร่วมมือตามที่สถาบันผู้ร่วมลงนามเห็นสมควรร่วมกันเพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

## ๒. ขอบเขตของบันทึกข้อตกลงในความร่วมมือ

สถาบันผู้ร่วมลงนามจะร่วมกันดำเนินการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๒.๑ เพื่อสร้างระบบนิเวศวิจัยและบูรณาการองค์ความรู้และงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ

๒.๒ เพื่อส่งเสริมการสร้างงานและรายได้ด้านอุตสาหกรรมจากงานวิจัย

๒.๓ เพื่อขยายองค์ความรู้ด้านอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศสู่ประชาคม และเยาวชน อันเป็นการสร้างเมล็ดพันธุ์นักวิจัย วิศวกร และผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมในอนาคต

๒.๔ เพื่อสร้างและขยายความร่วมมือด้านอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศและฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องระหว่างองค์กรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

๒.๕ จัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการจัดอบรม/สัมมนา/อบรมเชิงปฏิบัติการ

๒.๖ ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และขยายความร่วมมือตามที่สถาบันผู้ร่วมลงนามเห็นสมควรร่วมกันเพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

สถาบันผู้ร่วมลงนามจะดำเนินการอย่างเต็มความสามารถในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์และขอบเขตบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการว่าด้วยหลักการความร่วมมือภาคีความร่วมมือเครือข่ายชั้นนำของโลกร่วมกับหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ทางด้านอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ ภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้โดยจะมีการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรภายในระยะเวลาอันเหมาะสมต่อไป

สถาบันผู้ร่วมลงนามเข้าใจตรงกันว่า บันทึกข้อตกลงนี้ เป็นเพียงบันทึกข้อตกลงในการเข้าร่วมมือกันของสถาบันผู้ร่วมลงนามเท่านั้น

### ๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายในของแต่ละฝ่าย เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามข้อ ๒ ให้แต่ละฝ่ายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตนเอง เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจลงนามระหว่างฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ ค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินการในอนาคต ตลอดจนการดำเนินการใด ๆ ภายใต้อันที่ความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือนี้ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายตามข้อ ๒ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะหารือและพิจารณาตกลงร่วมกันเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายดังกล่าว

### ๔. ข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกัน

เพื่อให้การดำเนินการอันเป็นผลที่ต่อเนื่องจากบันทึกบันทึกความเข้าใจทางวิชาการระหว่างกันครั้งนี้สามารถดำเนินการได้โดยเรียบร้อย สถาบันผู้ร่วมลงนามจึงมีความเห็นร่วมกันว่า การดำเนินโครงการ และ/หรือ กิจกรรมใด รวมถึงค่าใช้จ่ายอันอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และ/หรือ กิจกรรมดังกล่าว จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจลงนามและคณะทำงานหลักในฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป และต้องจัดให้มีคณะทำงานร่วมกันอันประกอบด้วยตัวแทนของฝ่ายที่เกี่ยวข้องในแต่ละโครงการ เพื่อควบคุมการดำเนินโครงการ และ/หรือ กิจกรรมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อีกทั้งทำหน้าที่รายงานผลให้ผู้บังคับบัญชาของแต่ละฝ่ายทราบเป็นวาระไป

### ๕. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดในผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร ซอฟต์แวร์ (Software) ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่มีอยู่เดิมของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง และฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงาน ภายใต้อันที่ความเข้าใจทางวิชาการฉบับนี้ ถือว่าเป็นของฝ่ายนั้น ทั้งนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะใช้สิทธิ ในผลงานเดิมที่นอกเหนือไปจากวัตถุประสงค์ตามบันทึกความเข้าใจทางวิชาการฉบับนี้ ฝ่ายที่ประสงค์จะใช้สิทธิในผลงานเดิมนั้นจะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากฝ่ายที่เป็นเจ้าของผลงานเดิมนั้น หรือสิทธิอื่นใดในผลงาน รวมทั้งสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการ

## ๖. ผลบังคับใช้

บันทึกความเข้าใจทางวิชาการฉบับนี้มีผลบังคับใช้เป็นเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่สถาบันผู้ร่วมลงนามลงนามในบันทึกข้อตกลงนี้ (ตั้งแต่วันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จนถึงวันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๑)

## ๗. การรักษาความลับ

ภายในกำหนดระยะเวลาความร่วมมือของบันทึกความเข้าใจทางวิชาการนี้หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะเปิดเผยข้อมูลซึ่งหมายถึง สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ข้อความ เรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือสิ่งใด ไม่ว่าจะการสื่อความหมายนั้น จะผ่านวิธีการใดและไม่ว่าจะจัดทำไว้ในรูปแบบใด และให้หมายความรวมถึงสูตร รูปแบบ งานที่ได้รวบรวมหรือประกอบขึ้น โปรแกรม วิธีการ เทคนิค หรือกรรมวิธีด้วย ให้แก่อีกฝ่ายหนึ่ง หรือสถาบันผู้ร่วมลงนามทั้งสี่ฝ่ายจะเปิดเผยข้อมูลทั้งหมดที่ได้เปิดเผยภายใต้บันทึกความเข้าใจทางวิชาการฉบับนี้ ให้แก่กันและกัน สถาบันผู้ร่วมลงนามตกลงจะทำสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับเป็นหนังสือหรือกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับอีกฉบับหนึ่ง

## ๘. การแก้ไขเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อความตามบันทึกความเข้าใจทางวิชาการฉบับนี้ สถาบันผู้ร่วมลงนามจะต้องตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกความเข้าใจทางวิชาการนี้ด้วย

ในกรณีสถาบันผู้ร่วมลงนามเห็นควรให้มีการขยายระยะเวลา การแก้ไข หรือยกเลิกบันทึกความเข้าใจทางวิชาการนี้ให้เป็นไปตามที่สถาบันผู้ร่วมลงนามตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

## ๙. การติดต่อ

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกความเข้าใจทางวิชาการนี้ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร และจะถือว่าได้ส่งไปโดยชอบแล้ว หากได้ส่งมอบแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายของแต่ละฝ่าย หรือจัดส่งโดยจดหมายไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของฝ่ายผู้รับคำบอกกล่าวที่ปรากฏตามบันทึกความเข้าใจทางวิชาการนี้

## ๑๐. การยกเลิกบันทึกความเข้าใจทางวิชาการ

หากสถาบันผู้ร่วมลงนามฝ่ายใดมีความประสงค์จะยกเลิกบันทึกความเข้าใจทางวิชาการฉบับนี้จะต้องบอกกล่าวให้ทุกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน หรือ หากฝ่ายใดตั้งใจไม่ปฏิบัติตามบันทึกความเข้าใจทางวิชาการนี้ หรือเงื่อนไขแห่ง

