

**เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานกระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Board หรือ e-Board)
ของกระทรวงมหาดไทย**

คุณสมบัติ	ราคา
๑. ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ... นิ้ว	- ระบบอินฟราเรด (Infrared) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว ราคาไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท - ระบบอินฟราเรด (Infrared) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒ นิ้ว ราคาไม่เกิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท - ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electromagnetic) ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๕ นิ้ว ราคาไม่เกิน ๑๖๐,๐๐๐ บาท
๒. เป็นกระดานที่ใช้เทคโนโลยี ระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electromagnetic) หรือดีกว่า	
๓. สามารถแสดงผลจากคอมพิวเตอร์ผ่านเครื่องฉายระบบ LCD/DLP หรือดีกว่า	
๔. พื้นกระดานทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน และลดแสงสะท้อน (Low Glare Screen)	
๕. สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบยึดติดตั้งฝ้าผนัง และติดตั้งบนขาตั้งที่มีล้อเลื่อน	
๖. สามารถใช้นิ้วหรือวัตถุอื่นในการเขียน วาดภาพ หรือควบคุมการทำงานต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ได้	
๗. วัตถุในการเขียนกระดาน (Marker) เป็นอุปกรณ์มาตรฐานมาพร้อมกับจอรับภาพซึ่งสามารถทำงานแทนเม้าส์ สามารถทำงานร่วมกับกระดานแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และเชื่อมต่อแบบไร้สาย	
๘. การเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย หรือทางพอร์ต USB2.0 หรือดีกว่า	
๙. มีซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน	
๙.๑ สามารถรองรับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย	
๙.๒ สามารถนำเสนอรูปแบบกราฟฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้	
๙.๓ สามารถจัดเก็บ ค้นหา บันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดดิสก์ ซีดี ดีวีดี ฯลฯ) ในรูปแบบข้อความ กราฟฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้	
๙.๔ สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำนักงานได้ เช่น MS Office, Open Office และสามารถบันทึกข้อมูลที่เขียนลงในไฟล์เอกสาร, ไฟล์คำนวณ, ไฟล์นำเสนองานได้	
๙.๕ รองรับการทำงานด้วยลายมือและรับเข้าเป็นตัวพิมพ์มาตรฐานภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย	
๙.๖ รองรับการทำงานแบบสัมผัสเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ได้	
๙.๗ สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux หรือ Mac หรืออื่น ๆ ได้	
๙.๘ สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้	

หมายเหตุ : สำหรับการจัดหาที่มีความแตกต่างไปจากนี้ ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการการจากระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย ที่ได้กำหนดไว้

**เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานกระดานอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก
(Mini Electronic Board หรือ Mini e-Board)
ของกระทรวงมหาดไทย**

คุณสมบัติ	ราคา
๑. เป็นกระดานอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก สามารถทำงานร่วมกับกระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Board หรือ e-Board) แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)	ราคาไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท
๒. มีอุปกรณ์รับ/ส่งสัญญาณไร้สายแบบ USB เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน	
๓. มีปากกาอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะสำหรับเขียน เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน	
๔. มีหน้าจอ LCD หรือดีกว่า ใช้ในการแสดงสถานะต่าง ๆ	
๕. ส่งสัญญาณผ่านระบบคลื่นวิทยุ (Wireless) ได้	
๖. รองรับระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux หรือ Mac ได้	

หมายเหตุ : สำหรับการจัดหาที่มีความแตกต่างไปจากนี้ ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการการจากระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย ที่ได้กำหนดไว้

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานแท็บเล็ต (Tablet)
ของกระทรวงมหาดไทย

คุณสมบัติ	ราคา
๑. เครื่องแท็บเล็ต ขนาด ๓๒ GB แบบที่ ๑	๑๙,๕๐๐ บาท
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑ GHz และเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Dual Core หรือดีกว่า	
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB	
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Internal Mass Storage ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB	
- ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว	
- อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล และอุปกรณ์ควบคุม แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in) ระบบรับข้อมูลแบบสัมผัสจอภาพ (Touch Screen)	
- มีอุปกรณ์การเชื่อมต่อแบบ USB	
- มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Polymer ที่สามารถทำงานได้ปกติต่อเนื่องโดยใช้แบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ V AC, ๕๐ Hz ได้	
- มีกล้องถ่ายรูปทั้งด้านหน้าและด้านหลัง	
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b,g) และ Bluetooth	
๒. เครื่องแท็บเล็ต ขนาด ๓๒ GB แบบที่ ๒	๒๓,๕๐๐ บาท
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑ GHz และเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Dual Core หรือดีกว่า	
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB	
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Internal Mass Storage ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB	
- ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว	
- อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล และอุปกรณ์ควบคุม แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in) ระบบรับข้อมูลแบบสัมผัสจอภาพ (Touch Screen)	
- มีอุปกรณ์การเชื่อมต่อแบบ USB	
- มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Polymer ที่สามารถทำงานได้ปกติต่อเนื่องโดยใช้แบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ V AC, ๕๐ Hz ได้	
- มีกล้องถ่ายรูปทั้งด้านหน้าและด้านหลัง	
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b,g), Bluetooth และ 3G/EDGE-GPRS หรือดีกว่า	
๓. เครื่องแท็บเล็ต ขนาด ๖๔ GB แบบที่ ๑	๒๒,๕๐๐ บาท
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑ GHz และเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Dual Core หรือดีกว่า	
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB	
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Internal Mass Storage ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB	
- ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว	
- อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล และอุปกรณ์ควบคุม แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in) ระบบรับข้อมูลแบบสัมผัสจอภาพ (Touch Screen)	
- มีอุปกรณ์การเชื่อมต่อแบบ USB	
- มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Polymer ที่สามารถทำงานได้ปกติต่อเนื่องโดยใช้แบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ V AC, ๕๐ Hz ได้	
- มีกล้องถ่ายรูปทั้งด้านหน้าและด้านหลัง	
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b,g) และ Bluetooth	
๔. เครื่องแท็บเล็ต ขนาด ๖๔ GB แบบที่ ๒	๒๖,๕๐๐ บาท
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑ GHz และเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Dual Core หรือดีกว่า	
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB	
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Internal Mass Storage ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB	
- ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว	
- อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล และอุปกรณ์ควบคุม แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in) ระบบรับข้อมูลแบบสัมผัสจอภาพ (Touch Screen)	
- มีอุปกรณ์การเชื่อมต่อแบบ USB	
- มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Polymer ที่สามารถทำงานได้ปกติต่อเนื่องโดยใช้แบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ V AC, ๕๐ Hz ได้	
- มีกล้องถ่ายรูปทั้งด้านหน้าและด้านหลัง	
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b,g), Bluetooth และ 3G/EDGE-GPRS หรือดีกว่า	

หมายเหตุ : ๑) แก่ขีดตามมติที่ประชุม กกก.การบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ มท. ครั้งที่ ๘/๒๕๕๕ ณ วันที่ ๓๐ ส.ค.๕๕
๒) สำหรับการจัดหาที่มีความแตกต่างไปจากนี้ ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย ที่ได้กำหนดไว้

หมายเหตุ ๑. กระทรวงมหาดไทยได้จัดประชุมคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย ครั้งที่ ๗/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๕๕ ที่ประชุมมีมติให้ประกาศเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานกระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Board หรือ e-Board) กระดานอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก (Mini Electronic Board หรือ Mini e-Board) และแท็บเล็ต (Tablet) ของกระทรวงมหาดไทย

๒. ในการประชุมคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย ครั้งที่ ๘/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๕ ที่ประชุมมีมติให้ปรับแก้ไขเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานแท็บเล็ต (Tablet) ของกระทรวงมหาดไทย โดยตัดข้อความ “มีช่องสำหรับใส่สื่อบันทึก Micro SD” ในคุณสมบัติของเครื่องแท็บเล็ตทั้ง ๔ แบบ