

ชุดครุภัณฑ์ห้องฝึกภาษาอังกฤษด้วยตนเอง (Self Access Room)
ตำบลสะเตียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษหลักสูตร CEFR ระบบมัลติมีเดีย จำนวน 1 ชุด
มีคุณสมบัติดังนี้

- 1.1 เป็นโปรแกรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ออกแบบให้ใช้กับคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย และสามารถทำงานบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Local Area network)
- 1.2 เป็นบทเรียนที่ครอบคลุมเนื้อหาในการฝึกทักษะด้านต่าง ๆ เช่น การอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน รวมถึงการใช้ศัพท์และไวยากรณ์
- 1.3 บทเรียนมีการออกแบบไว้เป็นแนวทางในการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น แบบทดสอบภาษาอังกฤษ (Placement test), บทเรียนก่อนเข้าเรียน (Warm-up lesson) และบทเรียนที่ใช้สำหรับการฝึกทักษะ ด้านต่าง ๆ โดยจำแนกออกเป็นแต่ละสถานการณ์ต่างๆ
- 1.4 บทเรียนมีส่วนของหมวดอ้างอิง (Reference section) ที่ให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม เช่น Language skills, Grammar index ฯลฯ
- 1.5 บทเรียนมีระบบวีดิโอตัวต่อตัว ที่คอยช่วยเหลือและพูดแนะนำผู้เรียนตลอดระยะเวลาการฝึก เช่น แนะนำบทเรียนต่างๆ เทคนิคในการทำแบบฝึก อธิบายข้อผิดพลาดในการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียน และให้ความช่วยเหลือผู้เรียนผ่านคำสั่งเสียง
- 1.6 บทเรียนง่ายต่อการใช้งาน (User friendly) และมีปุ่ม “Help” ปรากฏอยู่ทุกหน้าจอ
- 1.7 มีบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถบันทึกเสียงของผู้เรียนผ่านไมโครโฟน แล้วทำการประเมินผล เปรียบเทียบ กับเสียงต้นฉบับในโปรแกรม และประเมินผลเป็นคะแนน ซึ่งมีทั้งการฝึกปฏิบัติเป็นคำ (Word) และเป็นประโยค (Sentence)
- 1.8 บทเรียนฝึกออกเสียงเป็นประโยค (Sentence Pronunciation) ระบบสามารถวิเคราะห์คำต่าง ๆ ในประโยคที่ผู้เรียนออกเสียงไม่ผ่านเกณฑ์ได้ โดยแสดงเป็นแถบสีเพื่อให้ง่ายต่อการสังเกต และให้ผู้เรียนฝึกออกเสียง คำที่ออกเสียงยังไม่ผ่านเกณฑ์โดยอัตโนมัติ
- 1.9 ผู้เรียนสามารถเข้าไปดูบันทึกต่างๆ ของตนเองได้ เพื่อให้เห็นถึงความก้าวหน้าและติดตามผลการเรียนรู้ ของตนเองได้ทางหน้าจอภาพ และสามารถส่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- 1.10 ผู้เรียนสามารถแทรกข้อความ (Insert Note) เพื่อบันทึกความเข้าใจหรือข้อสงสัย ในบทเรียน ระหว่าง เรียนได้
- 1.11 ผู้เรียนสามารถปรับความเร็วของเสียงบทสนทนาในโปรแกรม (Photo Story) เพื่อช่วยฝึกทักษะ การฟัง แก่ผู้เรียน
- 1.12 มีเมนูที่สามารถให้ผู้เรียนสั่งพิมพ์เนื้อหาบทเรียนต่างๆ ได้
- 1.13 ผู้เรียนสามารถใช้เสียงในการสั่งให้โปรแกรมทำงานผ่านทางวีดิโอตัวต่อตัวได้ เช่น สั่งให้เฉลย แบบฝึกหัด สั่งให้ตรวจคำตอบ สั่งให้ไปแบบฝึกหัดต่าง ๆ ฯลฯ
- 1.14 มีแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนสามารถใช้เสียงตอบคำถามได้
- 1.15 ในบทเรียนต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถเลือกฟังเสียงคำศัพท์ได้ทั้งภาษาอังกฤษแบบบริติช และภาษาอังกฤษแบบอเมริกัน และสามารถเลือกฟังได้ทั้งเสียงผู้หญิงและเสียงผู้ชาย

ศ.ดร. วิชาญ ใจบุญ
ผู้อำนวยการ



1.16 มีระบบฝึกคำศัพท์ที่ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการฝึกได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ เช่น ฝึกการแปล ฝึกการจดจำ เป็นต้น

1.17 โปรแกรมมีสิทธิ์การใช้งานรวม 64 Concurrent User โดยโปรแกรมแบ่งเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

- | | | |
|--------------------------------|----|------------------|
| - แบบทดสอบภาษาอังกฤษ | 16 | concurrent users |
| - บทเรียนนำเข้าสู่บทเรียน | 16 | concurrent users |
| - บทเรียนภาษาอังกฤษ A1, A2 | 16 | concurrent users |
| - บทเรียนภาษาอังกฤษ B1.1, B1.2 | 16 | concurrent users |

คุณสมบัติของโปรแกรมส่วนการจัดการและควบคุมระบบ (LMS administrator)

1. มีเมนูช่วยให้ผู้ควบคุมระบบสามารถทำการลงทะเบียนชื่อผู้เรียน, กลุ่มผู้เรียนได้
2. มีเมนูเครื่องมือช่วยในการใช้งานต่าง ๆ เช่น การค้นหาชื่อผู้เรียนในระบบ
3. มีการประเมินผลในแต่ละแบบฝึกทักษะ โดยสามารถประเมินผลเป็นแบบรายบุคคล, รายกลุ่มได้ และมีเมนูที่สามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้
4. มีการประเมินผลคะแนน โดยจำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน เช่น คะแนนไวยากรณ์ คะแนนการออกเสียง คะแนนการฝึกคำศัพท์ และคะแนนการฟัง
5. มีเมนูเพื่อ Reset ค่าคะแนนต่าง ๆ ได้ หรือ restore คะแนนที่ reset ไปครั้งล่าสุดกลับมาได้

รายละเอียดอื่นๆ

1. ผู้เสนอต้องให้การอบรมบุคลากรให้สามารถใช้โปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. รับประกันการใช้งานของโปรแกรมเป็นเวลา 1 ปี
3. เป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์และสามารถใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมาย
4. มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับแต่งตั้งจากเจ้าของลิขสิทธิ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างถูกต้อง โดยมีหนังสือรับรองนำเสนอต่อหน่วยงาน

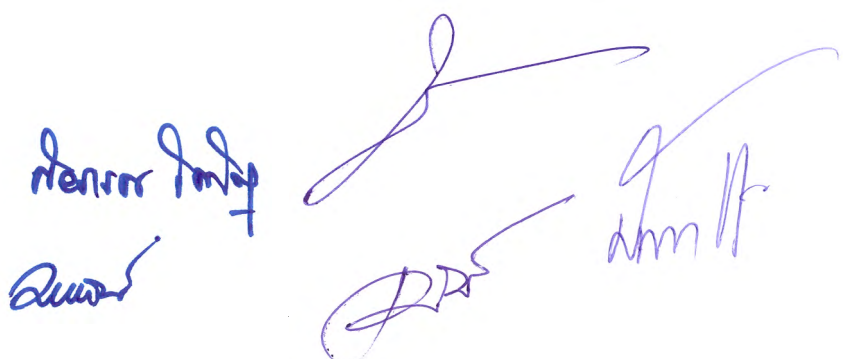
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องเป็น All in One Form Factor
- 2.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i3-10100 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.60 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- 2.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB
- 2.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพใช้งานร่วมกับหน่วยประมวลผลกลางหรือหน่วยความจำหลักในการแสดงภาพไม่น้อยกว่า 2GB หรือดีกว่า

กสทศ โทรศู
อำนวยการ
nmf

- 2.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4GB
- 2.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA3 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 2.7 มี Expansion Slot แบบ PCI Express x16 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.8 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 2.9 มี SD Card Reader แบบติดตั้งภายใน
- 2.10 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T, Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11ac และ Bluetooth 5.0
- 2.11 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง แบ่งเป็น USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.12 มีลำโพงแบบ Stereo Speaker แบบติดตั้งภายใน
- 2.13 มีกล้อง Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2.0 M Pixel แบบติดตั้งในจอภาพ ที่สามารถหมุนได้ 180 องศา หรือดีกว่า
- 2.14 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA port, Display port และ Serial port อย่างละ 1 ช่อง
- 2.15 มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB ภายใต้อุปกรณ์หมายเลขกำกับกับตัวเครื่อง
- 2.16 มีหูฟังพร้อม Microphone ในตัว จำนวน 1 ชุด มีลักษณะแบบคาดศีรษะ หูฟังเป็นแบบครอบหู ระบบเสียงเป็นแบบสเตอริโอ สามารถปรับระดับตามขนาดของศีรษะได้ สายสัญญาณมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร สามารถเสียบกับช่องหูฟังพร้อมไมโครโฟนได้โดยตรง
- 2.17 มีจอภาพแบบ LED Backlight หรือดีกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 พิกเซล ชนิดไม่สะท้อนแสง หรือดีกว่า
- 2.18 มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ TPM v2.0 หรือสูงกว่า และ Kensington lock slot
- 2.19 มี Power Adapter ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 130Watt หรือสูงกว่า
- 2.20 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Service) โดยมีเอกสารรับรอง จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา
- 2.21 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ทั้ง UKAS และ NAC โดยมีใช้การแต่งตั้งบริษัทอื่นใดให้เป็นศูนย์บริการแทนเพื่อรองรับการให้บริการหลังการขาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง
- 2.22 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC, CE, Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ



Handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page, including the name 'ณัฐกร โสภณ' and other illegible signatures.

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับนักเรียน จำนวน 15 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องเป็น All in One Form Factor
- 3.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 4.00 GHz หรือดีกว่า
- 3.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB หรือดีกว่า
- 3.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพใช้งานร่วมกับหน่วยประมวลผลกลาง หรือหน่วยความจำหลักในการแสดงภาพไม่น้อยกว่า 2GB หรือดีกว่า
- 3.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4GB
- 3.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA3 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 3.7 มี Expansion Slot แบบ PCI Express x16 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.8 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 3.9 มี SD Card Reader แบบติดตั้งภายใน
- 3.10 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T, Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11ac และ Bluetooth 5.0
- 3.11 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง แบ่งเป็น USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.12 มีลำโพงแบบ Stereo Speaker แบบติดตั้งภายใน
- 3.13 มีกล้อง Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2.0 M Pixel แบบติดตั้งในจอภาพ ที่สามารถหมุนได้ 180 องศา หรือดีกว่า
- 3.14 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA port, Display port และ Serial port อย่างละ 1 ช่อง
- 3.15 มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB ภายใต้อุปกรณ์การค้ำเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 3.16 มีหูฟังพร้อม Microphone ในตัว จำนวน 1 ชุด มีลักษณะแบบคาดศีรษะ หูฟังเป็นแบบครอบหู ระบบเสียงเป็นแบบ สเตอริโอ สามารถปรับระดับตามขนาดของศีรษะได้ สายสัญญาณมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร สามารถเสียบกับช่องหูฟังพร้อมไมโครโฟนได้โดยตรง
- 3.17 มีจอภาพแบบ LED Backlight หรือดีกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 พิกเซล ชนิดไม่สะท้อนแสง หรือดีกว่า
- 3.18 มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ TPM v2.0 หรือสูงกว่า และ Kensington lock slot
- 3.19 มี Power Adapter ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 130Watt หรือสูงกว่า
- 3.20 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Service) โดยมีเอกสารรับรอง จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

เอกสารไทย
Dusit
nmk

3.21 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ทั้ง UKAS และ NAC โดยมีใช้การแต่งตั้งบริษัทอื่นใดให้เป็นศูนย์บริการแทนเพื่อรองรับการให้บริการหลังการขาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง

3.22 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC, CE, Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ

4. โต๊ะเก้าอี้อาจารย์ จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย

4.1 โต๊ะอาจารย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 150x80x75 ซม. จำนวน 1 ตัว

4.1.1 แผ่นท็อปหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 28 มม. เคลือบผิวด้วย melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

4.1.2 มีแผ่นบังตาผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.

4.1.3 ขาโต๊ะผลิตจากเหล็กแป๊บกลม ปิดด้วยเหล็กแผ่นเพรสขึ้นรูปเคลือบผิวด้วยสี Powder Coating และอบด้วยความร้อนประกอบขึ้นรูป

4.1.4 ขาโต๊ะติดปุ่มพลาสติกสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้

4.1.5 มีช่องร้อยสายไฟปิดด้วยพลาสติกหรือ PVC บนแผ่นท็อปหน้าโต๊ะ

4.2 ตู้ลิ้นชักแบบมีล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 42x60x65 ซม. จำนวน 1 ตู้

4.2.1 แผ่นท็อปตู้ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.

4.2.2 แผ่นข้างตู้และแผ่นล่างผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.

4.2.3 แผ่นหลังตู้ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.

4.2.4 โครงลิ้นชัก ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.

4.2.5 บานลิ้นชักผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.

4.2.6 มีมือจับ, มีกุญแจล็อกลิ้นชักอยู่ด้านหน้า, มีลูกล้อติดอยู่ด้านล่างตู้ 4 ตัว



4.3 เก้าอี้อาจารย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 60x65x96 ซม. จำนวน 1 ตัว

- 4.3.1 โครงสร้างภายในของที่นั่งและพนักพิงผลิตจากเหล็กดัดขึ้นรูป
- 4.3.2 บุด้วยฟองน้ำดัดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียมหรือผ้าฝ้ายมีท้าวแกนผลิตจากเหล็กดัดขึ้นรูป ชุบเคลือบด้วยโครเมียมบุด้วยฟองน้ำหุ้มทับด้วยหนังเทียมหรือผ้าฝ้าย
- 4.3.3 ปรับระดับความสูง-ต่ำด้วยระบบไฮดรอลิค ด้วยคันโยก
- 4.3.4 ระบบการโยกของเก้าอี้เป็นแบบ Back Lock ที่ปรับความนุ่มนวลในการนั่งด้วยระบบสปริง โดยใช้มือหมุน
- 4.3.5 ขาอลูมิเนียมหรือขาเหล็กแบบ 5 แฉก
- 4.3.6 ลูกล้อแบบล้อคู่ ผลิตจาก Nylon หรือดีกว่า ฉีดขึ้นรูป

5. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 80x60x75 ซม. จำนวน 15 ตัว

คุณลักษณะเฉพาะ

- 5.1 แผ่นท็อปหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.
- 5.2 มีแผ่นบังตาผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.
- 5.3 แผ่นข้างผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.
- 5.4 แผ่นคีย์บอร์ด ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.
- 5.5 ปุ่มรองขาโต๊ะพลาสติกฉีดขึ้นรูปสีดำ
- 5.6 รางเลื่อนเป็นระบบลูกล้อ รางลื่นชักแบบตอนเดียว ทำจากโลหะพ่นสี

6. เก้าอี้ ขนาดไม่น้อยกว่า 50x55x80 ซม. จำนวน 15 ตัว

คุณลักษณะเฉพาะ

- 6.1 โครงขาทำจากเหล็กท่อกกลม ขึ้นรูป ชุบโครเมียมปลายขาทั้ง 4 ข้างปิดด้วยพลาสติกฉีดขึ้นรูปสีดำ ป้องกันการเสียดสีกับพื้น
- 6.2 เบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำหุ้มด้วยหนังหรือผ้า
- 6.3 พนักพิงพลาสติกฉีดขึ้นรูป แบบฉลุ

7. ติดตั้งระบบแลนและระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

