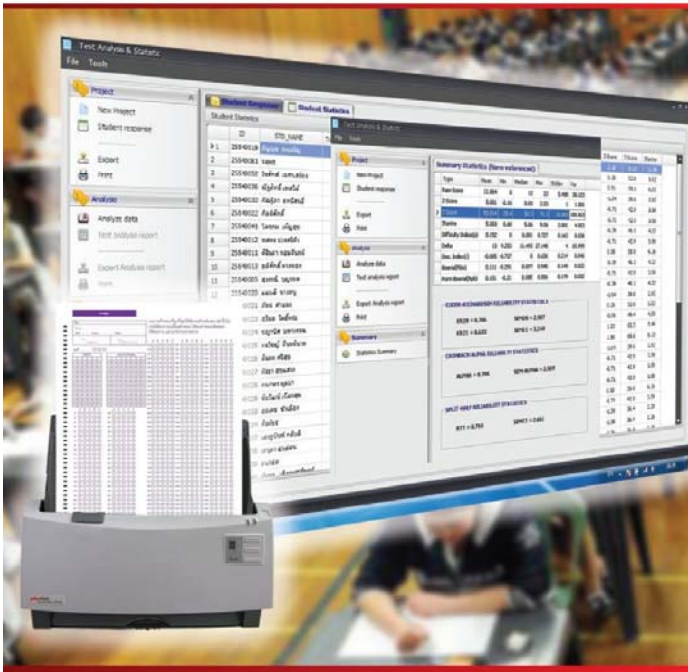




WAC OMR

เครื่องตรวจสอบ/ แบบสอบถามอัตโนมัติ ราคาประหยัด



- สอบคัดเลือกพนักงาน
- สอบประเมินผลการทำงาน
- สถานศึกษา
- สถาบันกวดวิชา
- สถาบันฝึกอบรม
- ศูนย์ทดสอบ
- บริษัทรับทำวิจัย
- แบบฟอร์มสั่งซื้อสินค้า
- ตรวจสอบผลการเลือกตั้ง



ประหยัดเวลา ตรวจสอบเร็วทันใจ

- สแกนได้ 4,800 หน้า/ชั่วโมง (PS456U)

ผลงาน แบ่งกันตรวจได้

- ไม่ต้องต่อสแกนเนอร์ตลอดเวลาที่ทำงานได้
- แบ่งไฟล์กระดาษคำตอบไปตรวจได้ ไม่จำเป็นต้องสแกนและตรวจที่จุดเดียวกัน



ลดค่าใช้จ่าย

- ออกแบบและพิมพ์กระดาษคำตอบเองได้แบบและจำนวนที่ต้องการ โดยใช้กระดาษ 80 ฅที่มีขายโดยทั่วไป ไม่ต้องส่งโรงพิมพ์ ไม่ต้องใช้กระดาษพิเศษ

ใช้จ่าย ไม่ยุ่งยาก ลดความผิดพลาดจากการตรวจด้วยมือ

- แคสแกน ก็สามารถตรวจ วิเคราะห์ และสรุปผลให้โดยอัตโนมัติ
- ค้นหาและเรียกดูภาพกระดาษคำตอบที่ต้องการได้ทันที

ปลอดภัย ด้วย User Logon/ Profile

- ผู้สอนแต่ละคนจะเห็นและตรวจได้เฉพาะวิชาของตนเองเท่านั้น จึงหมดกังวลเรื่องการลักลอบเปลี่ยนแปลงกระดาษคำตอบหรือแอบดูผลการสอบ



ตรวจได้ถูกต้องแม่นยำ 100%

- ตรวจสอบได้แม่นยำว่าข้อใดจริงใจตอบ หรือข้อใดตอบไม่สะอาด
- ตรวจได้ทั้งกระดาษคำตอบแบบ A4, A5, แบบมี 2 หน้า และมีหลายวิชาอยู่ในหน้าเดียวกัน

ทำเองได้ ง่ายนิดเดียว

- หมดยุคการทำเองแบบเจาะรูบนกระดาษ แค่นำคำตอบที่ถูกรับบนกระดาษคำตอบแล้วสแกนเท่านั้นก็จะได้ไฟล์ผลพร้อมนำไปตรวจแล้ว

กำหนดรูปแบบคำตอบและการคิดคะแนนได้หลากหลาย

- กำหนดรูปแบบคำตอบได้หลายแบบ เช่น ถูก 1 คำตอบ, ถูกมากกว่า 1 คำตอบ, ตอบเป็นตัวเลข, ตอบแบบเชื่อมโยงข้อ
- กำหนดการคิดคะแนนได้หลายแบบ เช่น ข้อละ 1 คะแนน, คะแนนไม่เท่ากันในแต่ละข้อ, ต้องตอบให้ครบจึงจะได้คะแนน ฯลฯ
- กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้
- กำหนดจำนวนชุดข้อสอบได้มากถึง 99 ชุด

คิดคะแนน วิเคราะห์ สรุปผลอัตโนมัติ

- รองรับการวิเคราะห์แบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์
- วิเคราะห์คะแนนสอบ (Score Analysis)
- วิเคราะห์ข้อสอบ (Test Analysis)
- ส่งออกข้อมูลเป็น Text, CSV file ได้



Features

1. ส่วนประกอบ WAC OMR

WAC OMR มีโปรแกรมประกอบดังนี้

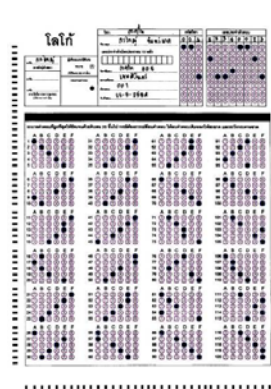
- เครื่องตรวจกระดาษคำตอบ ยี่ห้อ Plustek รุ่น PS456U
- โปรแกรมตรวจกระดาษคำตอบ
- โปรแกรมเฉลยคำตอบ
- โปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ

2. ประหยัดเวลา

- WAC OMR ทำงานด้วยหลัก Image Base Processing รองรับการทำงานทั้งจากเครื่องสแกนเนอร์โดยตรงและการตรวจจากไฟล์ภาพ เจ้าหน้าที่สามารถสแกนกระดาษคำตอบเก็บไว้ก่อนได้ แล้วจึงประมวลผลภายหลัง ช่วยลดข้อผิดพลาดในการตรวจขณะสแกนกระดาษคำตอบได้เกือบ 100%

3. ลดงาน แบ่งกันตรวจได้

- โปรแกรมทั้งหมดของ WAC OMR มีการแยกส่วนกันทำงาน และทำงานได้โดยไม่จำเป็นต้องมีสแกนเนอร์เชื่อมต่อตลอดเวลา ดังนั้นจึงสามารถแบ่งไฟล์กระดาษคำตอบให้อาจารย์แต่ละท่านตรวจเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องสแกนและตรวจพร้อมกันในจุดเดียว ทำให้งานเสร็จเร็วยิ่งขึ้น และไม่เป็นการตกหนักที่เจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่ง



4. ลดค่าใช้จ่าย

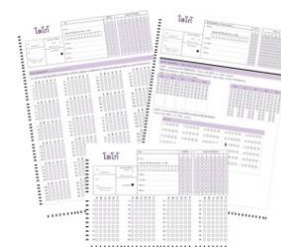
4.1. สร้างกระดาษคำตอบได้ด้วยตัวเอง

- ออกแบบกระดาษคำตอบได้ด้วยตัวเองจาก Visio
- ใช้รูปแบบกระดาษคำตอบที่โปรแกรมมีไว้ให้อยู่แล้ว เช่น 120 ข้อ A4, 60 ข้อ A5 เป็นต้น
- บริษัทฯ มีบริการออกแบบกระดาษคำตอบตามที่ใช้ต้องการ

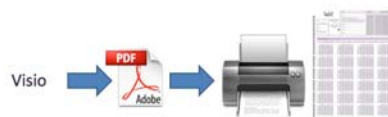
**หมายเหตุ – วงกลมแต่ละวงต้องตรงกับ Tag ด้านซ้ายและด้านล่าง*

4.2. ไม่ต้องใช้กระดาษพิเศษ พิมพ์เองได้ตามต้องการ

- **ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่า 50%** เพราะกระดาษคำตอบแบบแผ่น ราคาแผ่นละ 1.3-1.5 บาท แต่สำหรับ WAC OMR คุณสามารถพิมพ์กระดาษคำตอบลงบนกระดาษ 80 แกรมที่มีขายโดยทั่วไปด้วยเครื่องพิมพ์ธรรมดา ซึ่งราคาจะเหลือเพียงแผ่นละ 0.5-0.7 บาท เท่านั้น
- กระดาษคำตอบแบบเดิมต้องสั่งพิมพ์ครั้งละมากๆ ทำให้นำมาใช้ไม่ได้อีกหากข้อสอบมีการเปลี่ยนแปลงไป แต่ WAC OMR ช่วยให้คุณสามารถออกแบบและจัดพิมพ์ได้เองตามจำนวนที่ต้องใช้ จึงไม่สิ้นเปลืองกระดาษและเปลี่ยนแปลงได้ตามต้องการ

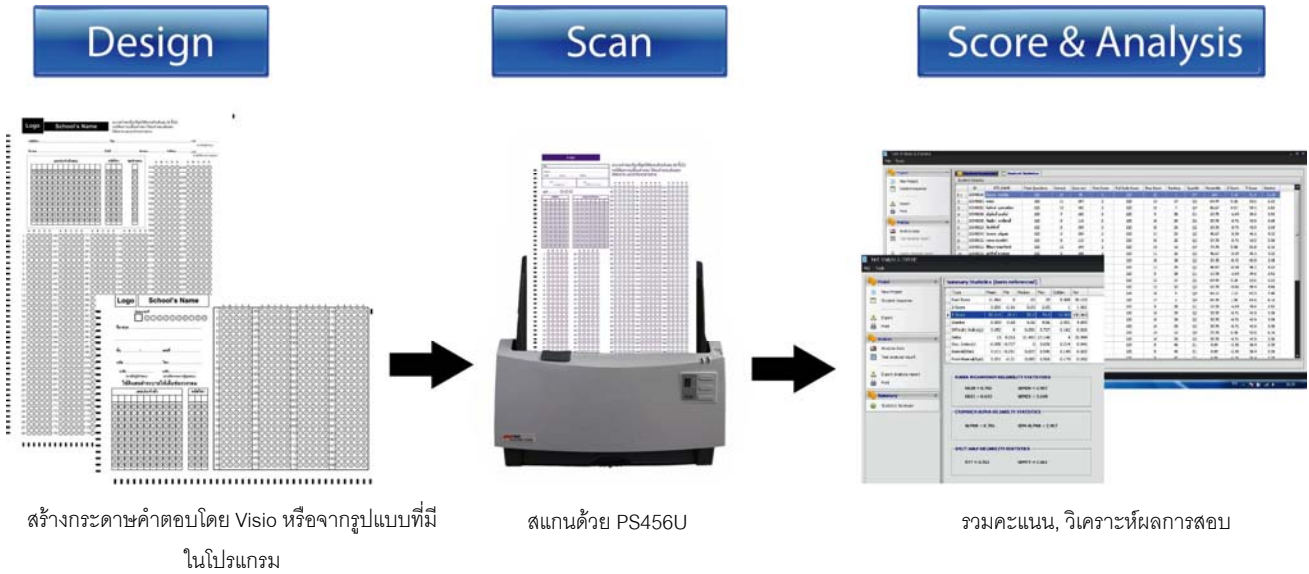


**SAVE
More 50%**



5. ใช้งาน ไม่ยุ่งยาก ลดความผิดพลาดจากการตรวจด้วยมือ

- สแกนด้วยสแกนเนอร์ Plustek รุ่น PS456U รวดเร็ว ประหยัดเวลา ไม่ต้องเสียเวลาตรวจข้อสอบเอง
- ใช้งาน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน แคสแกนก็ตรวจและได้ผลสอบและค่าสถิติทั้งหมดโดยอัตโนมัติ ลดความผิดพลาดจากการตรวจด้วยมือ



6. ปลอดภัยด้วย User Logon/ User Profile

- ผู้สอนแต่ละคนจะต้องเข้าใช้ระบบด้วย User ของตัวเอง โดยแต่ละคนจะเห็นข้อมูลการสอบต่างๆ, กระดาษคำตอบและทำการตรวจได้เฉพาะวิชาที่ตัวเองสอนเท่านั้น จึงปลอดภัยจากการลักลอบเปลี่ยนแปลงกระดาษคำตอบ, แอบดูผลการสอบ หหมดกังวลเรื่องข้อมูลการสอบสูญหาย



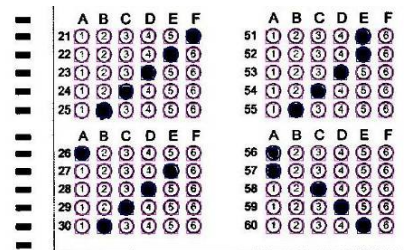
7. ตรวจได้ถูกต้อง ตรวจสอบย้อนหลังได้ง่าย

7.1. Genius Detection

- สามารถปรับระดับความเข้มของการฝนกระดาษคำตอบ ทำให้ WAC OMR สามารถแยกแยะได้อย่างแม่นยำว่าข้อใดเป็นข้อที่ผู้สอบเลือกตอบ หรือข้อใดเป็นข้อที่ลบไม่สะอาด

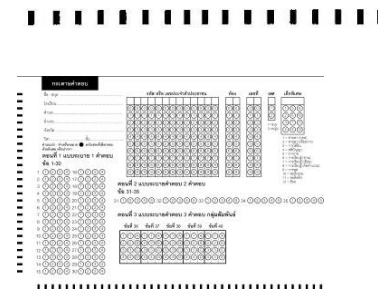
7.2. Double Tags

- ช่วยทำให้ OMR ตรวจกระดาษคำตอบที่มีขนาดขอลง, ขยายขึ้น หรือเลียงเล็กน้อยได้อย่างแม่นยำ ทำให้การตรวจด้วย WAC OMR **แทบจะไม่มีข้อผิดพลาดเลย**



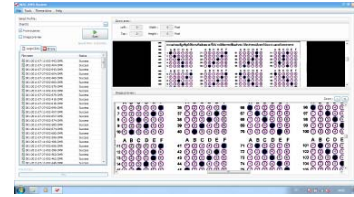
7.3. ตรวจกระดาษคำตอบได้หลายรูปแบบ

- ตรวจกระดาษคำตอบแบบที่มีหลายส่วนในหน้าเดียวกัน หรือหลายวิชาในหน้าเดียวกันได้
- ตรวจกระดาษคำตอบได้ทั้งแบบ A4, A5, แบบหน้าเดียว, แบบหน้า-หลัง
- รองรับกระดาษคำตอบมากกว่า 1 ชุด ในแต่ละรายวิชา
- **มีระบบแยกชุดข้อสอบอัตโนมัติ สามารถกำหนดชุดข้อสอบได้ถึง 99 ชุด**



7.4. ค้นหาและเรียกดูกระดาษคำตอบย้อนหลังได้

- กรณีระบบแจ้งว่ามีปัญหาจากการเฉลย ระบบสามารถดึงภาพกระดาษคำตอบที่มีปัญหา มาดูที่หน้าจอเพื่อตรวจสอบได้ว่าเกิดปัญหาใด เช่น ไม่ได้ระบาย, ระบายมากกว่า 1 ข้อ หรือลบไม่สะอาด เป็นต้น
- กรณีที่ผู้สอบต้องการตรวจสอบกระดาษคำตอบของตัวเอง ก็สามารถค้นหาและเรียกดูได้ง่าย สะดวก รวดเร็วเช่นกัน



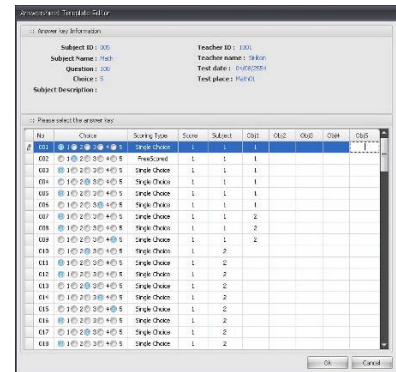
8. ทำเฉลยเองได้ ง่ายนิดเดียว

- WAC OMR สร้างสรรวิธีที่ง่ายแสนง่ายในการทำเฉลยโดยไม่ต้องใช้การเจาะรูบนกระดาษ เฉลยอีกต่อไป เพียงแค่ฝนคำตอบที่ถูกต้องบนกระดาษคำตอบ โดยฝนรหัสประจำตัวแค่ หลักแรกและสุดท้าย จากนั้นสั่งสแกนเพียงเท่านี้คุณก็ได้ไฟล์เฉลยที่พร้อมจะนำไปใช้ได้ทันที



9. กำหนดรูปแบบคำตอบและการคิดคะแนนได้หลากหลาย

- ตั้งรูปแบบการเฉลยได้ 2 รูปแบบคือ Single mode และ Advanced mode
- สร้างเฉลยจากโปรแกรมได้เลย โดยกำหนดคำตอบที่ถูกต้องและคะแนนสำหรับคำตอบแต่ละข้อได้ เช่น
 - ถูก 1 คำตอบ, ถูกมากกว่า 1 คำตอบ, ตอบเป็นตัวเลข, คำตอบแบบเชื่อมโยงข้อ
 - Single Choice, Multi-Choice, Free Score
 - ตอบผิดติดลบ, ต้องตอบให้ครบตามเฉลยถึงจะได้คะแนน
 - ตอบแต่ละข้อคะแนนไม่เท่ากัน, คะแนนฟรีสำหรับข้อสอบที่ออกผิด เป็นต้น
- กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้กับคำถามแต่ละข้อได้



10. รวมคะแนนและวิเคราะห์ผลได้ครบถ้วนตามต้องการ

10.1. วิเคราะห์คะแนนสอบ (Score Analysis)

- แสดงคำตอบของผู้สอบแต่ละคนว่าตอบข้อใดบ้าง ข้อใดตอบถูก ข้อใดตอบผิด ข้อใดไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ
- รองรับการวิเคราะห์แบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์
- แสดงผลคำตอบว่าข้อสอบแต่ละข้อมีผู้ตอบถูกกี่คน
- รวมผลคะแนนและสถิติคะแนนแบบต่างๆ เช่น
 - สรุปผลคะแนนถูกผิดของแต่ละคน
 - ข้อสอบทั้งหมดมีกี่ข้อ, คะแนนเต็มทั้งหมดกี่คะแนน, คะแนนที่แต่ละคนได้
 - สรุปการจัดลำดับคะแนน Ranking, Percentile, Quartile, Z-Score, T-Score, Stannie
 - สรุปคะแนนการตรวจตามจุดประสงค์ได้
 - แสดงกราฟสรุปคะแนนแต่ละข้อได้

10.2. วิเคราะห์ข้อสอบ (Test Analysis)

- สามารถวิเคราะห์ค่าทางสถิติต่างๆ พร้อมทำรายงาน ดังต่อไปนี้ได้
 - Group high, Group Middle, Group Low
 - P, PHigh, PLow
 - R, Point biserial correction, Biserial correction, Delta
 - Min, Mean, Median, Max, Variance, Standard deviation
 - Kuder Richardson reliability statistic
 - Cronbach alpha reliability statistic
 - Split half reliability statistic
 - Rbis, RPB
- มีรายงานเปรียบเทียบค่า p,r เป็นภาษาไทย
- มีรายงานแสดงกราฟ การกระจายค่า p เพื่อดูการกระจายตัวของข้อยาก
- แบ่งค่ากลุ่มคะแนนได้อย่างน้อย 4 ระดับ เช่น 25%, 27%, 33%, 50%
- มีรายงานสรุปผลการสอบ, ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ และวิเคราะห์ค่าเช่น Kuder Richardson, Alpha, Semi Alpha
- มีรายงานสรุปคุณภาพการสอบ อย่างน้อยดังนี้ ข้อสอบที่ดีที่ควรเก็บไว้ใช้, ข้อสอบที่ควรปรับปรุง

11. ไม่จำกัดวัสดุที่ใช้ในการฝนคำตอบ

- ใช้ปากกาหรือดินสอก็ได้ เพียงแค่ให้มีสีเข้มเท่านั้น (แนะนำให้ฝนด้วยดินสอ 2B หรือ HB)



12. นำเข้ารายชื่อผู้เข้าสอบเพื่อเชื่อมโยงกับ

กระดาษคำตอบ

- นำเข้ารายชื่อผู้เข้าสอบจากไฟล์ Excel เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับกระดาษคำตอบได้
- ตรวจสอบรหัสซ้ำ, การฝนรหัสผิด รวมถึงไม่มีรหัสในรายชื่อผู้เข้าสอบ
- ค้นหาและแก้ไขรหัสผู้เข้าสอบให้ถูกต้องได้ทันที

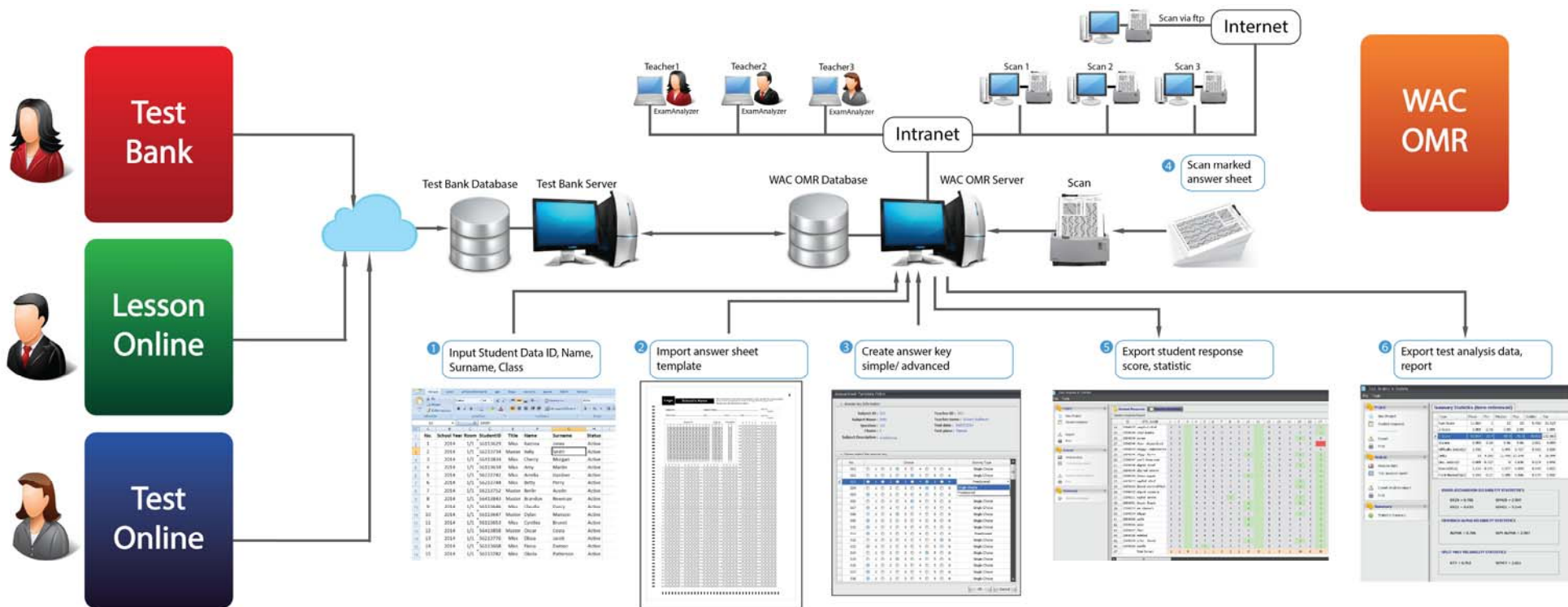


13. อื่นๆ

- สามารถส่งออกข้อมูลทั้งข้อมูลดิบและข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว รวมถึงรายงานต่างๆ เป็นไฟล์ text และ csv ได้เพื่อนำไปใช้กับโปรแกรมอื่นๆ เช่น SPSS
- มีคู่มือเป็นภาษาไทย
- รองรับ Win XP, Vista, 7

ตัวอย่างกระดาษคำตอบ A4

ตัวอย่างกระดาษคำตอบ A5 หน้า-หลัง



บริษัท แวด รีเสิร์ช จำกัด
 เลขที่ 9 ซ.ลาดพร้าววังหิน 33 ถ.ลาดพร้าววังหิน แขวงลาดพร้าว
 เขตลาดพร้าว กทม. 10230
 โทร.025303809-10, 025399352, 025381038 แฟกซ์.025383098
 E-mail.sales@wacinfotech.com
 Website : www.wacinfotech.com