ผนวก ๒ มาตรฐานในการออกใบสำคัญแพทย์ ชั้นสอง

ข้อ ๒.๑ ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system)

ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของหัวใจทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเป็นภายหลัง ซึ่งอาจมีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๑.๑ การตรวจร่างกาย (Examination)

๒.๑.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติทางหัวใจและหลอดเลือด ทั้งโดยกำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๑.๑.๒ ในการตรวจร่างกายครั้งแรก ต้องมีการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจตามมาตรฐานขณะพัก (Standard ๑๒-lead resting ECG) หลังจากนั้นตรวจทุกครั้งเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์

๒.๑.๑.๓ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise electrocardiograph) ให้กระทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒

๒.๑.๑.๔ แพทย์ผู้อ่านผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ

ข้อสังเกต - จุดหมายของการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นประจำเพื่อการตรวจคัดกรองสุขภาพ

๒.๑.๑.๕ ถ้าผู้ร้องขอมีปัจจัยเสี่ยง ๒ อย่างหรือมากกว่า (ได้แก่ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน อ้วน และอื่น ๆ) จะต้องตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดต่าง ๆ เพื่อประเมินความเสี่ยงของโรคหัวใจทุกครั้งที่มารับการตรวจ เมื่อตรวจพบระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) ที่มากกว่า 8 mmol/L (320 mg/dL) ให้ดำเนินการรักษาด้วยยาลดระดับไขมันที่เหมาะสมไม่ว่าจะมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมด้วยหรือไม่ในผู้ร้องขอที่มีโรคหัวใจจากหลอดเลือด เป้าหมายระดับไขมันคือ total cholesterol ในผู้ร้องขอที่มีโรคหัวใจจากหลอดเลือด เป้าหมายระดับไขมันคือ total cholesterol <5 mmol/l (<190 mg/dL) and LDLcholesterol <3 mmol/L (<115 mg/dL) ในผู้ร้องขอที่มีโรคเบาหวาน เป้าหมายคือ <4.5 mmol/L (<175 mg/dL) and <2.5 mmol/L (<100 mg/dL) ตามลำดับ

๒.๑.๒ ความดันโลหิต (Blood pressure)

๒.๑.๒.๑ การวัดความดันโลหิตให้ใช้วิธีตรวจตามคำแนะนำในผนวก ๕

๒.๑.๒.๒ เมื่อความดันโลหิต ๑๖๐/๙๕ มม.ปรอท ขึ้นไปไม่ว่าจะกำลังรักษาหรือไม่ได้รักษาก็ตามให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๒.๓ ยารักษาความดันโลหิตสูงที่ใช้ต้องเลือกที่มีความปลอดภัยสูงและไม่มีผลข้างเคียง การเริ่มต้นรักษาต้องใช้ใบอนุญาตชั่วคราวเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๔

๒.๑.๒.๔ ผู้ที่มีอาการเนื่องจากความดันโลหิตต่ำ (Symptomatic hypotension) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๓ โรคของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery disease)

๒.๑.๓.๑ ผู้ร้องขอที่มีข้อบ่งชี้สงสัยว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ต้องได้รับการตรวจโดยละเอียดต่อไป ในรายที่เป็นชนิดเริ่มต้นแบบไม่ร้ายแรงและไม่มีอาการอาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้หลังจากได้รับการประเมินโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕

๒.๑.๓.๒ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๓.๓ ผู้ร้องขอที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์หลังจากเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้น ต้องทำโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๖

๒.๑.๓.๔ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary by-pass surgery or Coronary angioplasty/Stenting) ต้องงดปฏิบัติหน้าที่อย่างน้อย ๖ เดือน และเมื่อหายเป็นปกติแล้วก่อนจะกลับมาทำหน้าที่ให้ทำการประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๗

๒.๑.๔ จังหวะการเต้นและสื่อไฟฟ้าหัวใจ (Rhythm/Conduction disturbance)

๒.๑.๔.๑ ผู้ร้องขอที่หัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะอย่างชัดเจน Supraventricular rhythm รวมทั้ง Sinoatrial dysfunction ไม่ว่าจะเป็นแบบ Intermittent หรือ Established ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๒ ผู้ร้องขอที่อัตราการเต้นของหัวใจเต้นช้าหรือเร็ว (Asymptomatic sinus tachycardia or Sinus bradycardia) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ถ้าไม่มีอาการและไม่มีความผิดปกติของหัวใจ

๒.๑.๔.๓ ผู้ร้องขอที่หัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็น Asymptomatic isolate uniform atrial or ventricular ectopic complexes) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” แต่ถ้าเป็นการเต้นผิดจังหวะแบบ Frequent to complex จะต้องได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๔ ผู้ร้องขอที่ไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ นอกจากการมี Incomplete bundle branch block หรือ Stable left axis deviation อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์”

๒.๑.๔.๕ ผู้ร้องขอที่มี Complete right or left bundle branch blockจะต้องได้รับการประเมินหัวใจเมื่อตรวจพบ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๖ ผู้ร้องขอที่มี Broad and/or narrow complex tachycardia ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๗ ผู้ร้องขอที่ได้รับการจี้ทางลัดไฟฟ้าของหัวใจด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง(Ablation) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๘ ผู้ร้องขอหรือผู้ถือใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ที่ติดตั้งเครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจแบบอัตโนมัติ (Endocardial pacemaker) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๕ ทั่วไป (General)

๒.๑.๕.๑ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคของเส้นเลือดส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ทั้งก่อนและหลังได้รับการผ่าตัด นอกเสียจากว่า ไม่มีการเสียหน้าที่อย่างชัดเจนรวมทั้งไม่มีโรคของหลอดเลือดโคโรนารีหรือการแข็งตัวของผนังเส้นเลือดอื่น ๆ การพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕ และข้อ ๕.๒.๖

๒.๑.๕.๒ ผู้ร้องขอที่มีการโป่งพองของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aneurysm of the thoracic or abdominal aorta) ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การมีหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองในช่องท้องต่ำกว่าไต (Infra-renal abdominal aortic aneurysm) ให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๙

๒.๑.๕.๓ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจลิ้นใดลิ้นหนึ่งอย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๕.๓.๑ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจเพียงเล็กน้อยอาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๒.๑.๕.๓.๒ ผู้ร้องขอที่ได้รับการเปลี่ยนหรือแก้ไขลิ้นหัวใจ (Cardiac valve replacement/Repair) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในบางรายอาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หลังจากการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๒.๑.๕.๔ การรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Systemic anticoagulant therapy) จะไม่ได้รับการยอมรับ หลังจากการใช้ยาไประยะหนึ่ง อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยการพิจารณาของศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๑ ข้อ ๕.๖.๖

๒.๑.๕.๕ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของเยื่อหุ้มหัวใจทั้งด้านนอก (Pericardium) ด้านใน (Endocardium) รวมทั้งกล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardium) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะหายเป็นปกติหรือได้รับการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๒

๒.๑.๕.๖ ผู้ร้องขอที่มีหัวใจพิการมาแต่กำเนิดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติเพียงเล็กน้อยอาจได้รับการอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๓

๒.๑.๕.๗ การเปลี่ยนหัวใจหรือการเปลี่ยนหัวใจและปอด (Heart or heart/lung transplantation) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๕.๘ ผู้ร้องขอที่มีประวัติอาการหมดสติแบบ (Recurrent vasovagal syncope) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๔

ข้อ ๒.๒ ระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

๒.๒.๑ ทั่วไป (General)

๒.๒.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจไม่ว่าจะเป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๒.๑.๒ ในการตรวจร่างกายต้องมีการทำ Chest x-ray ในท่าตรง (Posterior - anterior) ปีละ ๑ ครั้ง หากมีเหตุผลทางการแพทย์หรือการระบาดของโรคทางเดินหายใจอาจตรวจได้มากกว่า ๑ ครั้ง

๒.๒.๑.๓ ในการตรวจร่างกายครั้งแรกควรมีการตรวจหน้าที่การทำงานของปอด (Pulmonary function test) ทำการตรวจเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางคลินิก ผู้ที่มีความผิดปกติชัดเจน จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๑

๒.๒.๒ ความผิดปกติ (Disorder)

๒.๒.๒.๑ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive airway disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่สภาวะของผู้ร้องขอได้รับการตรวจและประเมินทางการแพทย์อย่างดีที่สุดแล้ว เชื่อได้ว่าไม่กระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัยตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๒

๒.๒.๒.๒ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคหอบหืด (Bronchial asthma) ระยะมีอาการและต้องการการรักษา (Requiring medication) และน่าจะเกิดภาวะไร้ความสามารถ (incapacitating) ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่หรือภาวะฉุกเฉิน ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่สภาวะของผู้ร้องขอได้รับการตรวจและประเมินทางการแพทย์อย่างดีที่สุดแล้ว เชื่อได้ว่าไม่กระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัยให้ประเมินความสมบูรณ์เพิ่มเติมตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๓

๒.๒.๒.๓ ผู้ร้องขอที่มีโรคจากการอักเสบที่กำลังแสดงอาการ (Active inflammatory disease) ของระบบทางเดินหายใจจะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แบบชั่วคราว

๒.๒.๒.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคซาคอยโดซิส (Sarcoidosis) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๔

๒.๒.๒.๕ ผู้ร้องขอที่มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดขึ้นเอง (Spontaneous pneumothorax) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๖

๒.๒.๒.๖ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องทรวงอก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้ามีผลการตรวจร่างกายแสดงว่าจะไม่กระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๗

๒.๒.๒.๗ ผู้ร้องขอที่ป่วยเป็นวัณโรคระยะที่โรคยังดำเนินอยู่ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๕

๒.๒.๒.๘ ผู้ร้องขอที่เคยป่วยเป็นวัณโรคและได้รับการรักษาจนหายแล้วอาจมีร่องรอยโรคเหลืออยู่บ้างอาจได้รับการประเมินว่า “สมบูรณ์” ให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๕

๒.๒.๒.๙ ผู้ร้องขอที่ผลการรักษาการหยุดการหายใจขณะนอนหลับ (Sleep apnoea) ได้ผลไม่ดี ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

ข้อ ๒.๓ ระบบทางเดินอาหาร (Digestive system)

๒.๓.๑ ทั่วไป (General)

ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในหน้าที่ (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินอาหารที่อาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๓.๒ ความผิดปกติ (Disorder)

๒.๓.๒.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการปวดท้อง ท้องอืดเป็นประจำจากธาตุพิการ,อาหารไม่ย่อย (Dyspeptic disorders) โรคลำไส้แปรปวน (Irritable Bowel Syndrome; IBS) การบีบตัวผิดปกติอื่น ๆ (Motility disorder) ภาวะตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) ที่มีอาการมาก ส่งผลกระทบผลต่อคุณภาพชีวิตหรือต้องรักษาด้วยยาจะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการตรวจและประเมินผลเพิ่มเติมตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๑

๒.๓.๒.๒ ผู้ร้องขอที่ตรวจพบว่านิ่วในถุงน้ำดีที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic gallstones) ให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๒

๒.๓.๒.๓ ผู้ร้องขอที่มีนิ่วในถุงน้ำดีหลายก้อนหรือมีก้อนเดียวขนาดใหญ่และมีอาการให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการรักษาจนหาย ให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๒

๒.๓.๒.๔ ผู้ร้องขอที่มีประวัติทางการแพทย์หรือแสดงอาการลำไส้อักเสบเรื้อรัง (Chronic inflammatory bowel disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๓.๒.๕ ผู้ร้องขอที่เกิดภาวะลำไส้อักเสบเรื้อรัง (Chronic inflammatory bowel disease) ให้ประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๓

๒.๓.๒.๖ ผู้ร้องขอต้องไม่เป็นโรคไส้เลื่อน (Hernia) ซึ่งอาจก่อให้เกิดการพร่อง สมรรถภาพอย่างกะทันหัน (Incapacitation)

๒.๓.๒.๗ ผลที่ตามมาจากโรคหรือจากการผ่าตัดในช่องท้อง (Sequelae of disease or surgical intervention) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการพร่องสมรรถภาพขณะทำหน้าที่ (Incapacitation) เช่น การอุดตันตีบแคบ หรือกดทับของทางเดินอาหาร ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๓.๒.๘ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องท้องที่ต้องตัดทางเดินอาหารออกไปทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด รวมทั้งอวัยวะอื่น ๆ ภายในช่องท้องด้วย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือนหลังจากนั้นเมื่อผลของการผ่าตัดแสดงว่าจะไม่กระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๔

๒.๓.๒.๙ ผู้ร้องขอที่มีอาการของตับอักเสบหรือตรวจพบว่ามีตับอักเสบเรื้อรังไม่ว่าชนิดใดหรือการตรวจพบว่าอยู่ในระยะแพร่กระจายโรคได้ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” หากได้รับการรักษาจนหายดี ตับทำหน้าที่ปกติ มีการฟื้นตัวอย่างสมบูรณ์ ตรวจไม่พบเชื้อ และไม่มีอาการหรือพบว่ามีภูมิคุ้มกัน (Antibody) ให้ถือว่า “สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๖

ข้อ ๒.๔ โรคทางระบบเมตาโบลิซึม โภชนาการ และระบบต่อมไร้ท่อ (Metabolic, Nutritional and Endocrine diseases)

๒.๔.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในหน้าที่ (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบเมตาโบลิซึม (Metabolic) ระบบโภชนาการ (Nutritional) หรือต่อมไร้ท่อ (Endocrine) ที่อาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๔.๒ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของระบบเมตาโบลิซึม ระบบโภชนาการหรือระบบต่อมไร้ท่ออาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ถ้าไม่มีอาการและได้รับการดูแลจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอ

๒.๔.๓ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวาน อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” แต่ต้องอยู่ในเกณฑ์ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๕.๒ และ ๕.๕.๓

๒.๔.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวานและต้องรับการรักษาด้วยอินซูลิน (Insulin) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๔.๕ ผู้ร้องขอที่อ้วนมาก (Extreme obesity) มีดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า ๓๕ (Body Mass Index ≥ 35) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ถ้าน้ำหนักที่เกินนั้นไม่มีผลเสียต่อความปลอดภัยให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๑

๒.๔.๖ Addison’s disease ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๕.๔

๒.๔.๗ ผู้ร้องขอที่มีภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากไปหรือเป็นพิษ (Hyperthyroidism -Thyrotoxicosis) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๕.๕

๒.๔.๘ ผู้ร้องขอที่มีภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยเกินไป (Hypothyroidism) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๕.๖

ข้อ ๒.๕ โลหิตวิทยา (Haematology)

๒.๕.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีโรคทางโลหิตที่อาจส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๕.๒ ผู้ร้องขอต้องเข้ารับการตรวจหาระดับความเข้มของฮีโมโกลบิน (Haemoglobin) และฮีมาโตคริต (Haematocrit) ทุกครั้ง ในรายที่มีโลหิตจางอย่างชัดเจน คือ ค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ ๓๒ (Haematocrit below 32%) จะได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๑

๒.๕.๓ ผู้ร้องขอที่พบลักษณะโรคเลือดซิกเคิลเซลล์ (Sickle cell) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อาจประเมินว่า “สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๑ วรรคสองและวรรคสาม

๒.๕.๔ ผู้ร้องขอที่มีต่อมน้ำเหลืองโต (Enlargement of lymphatic gland) เฉพาะที่ หรือกระจัดกระจายอย่างชัดเจน และมีโรคทางโลหิต ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๒

๒.๕.๕ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเฉียบพลัน (Acute leukaemia) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ส่วนผู้ร้องขอที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเรื้อรัง (Chronic leukaemia) ในการตรวจ ครั้งแรกให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แต่ถ้าเป็นการตรวจเพื่อขอต่อใบอนุญาตให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๓

๒.๕.๖ ผู้ร้องขอที่ม้ามโต (Enlargement of spleen) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๔

๒.๕.๗ ผู้ร้องขอที่มีภาวะเลือดข้นแบบโพลี่ไซทีเมีย (Polycythaemia) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๕

๒.๕.๘ ผู้ร้องขอที่มีภาวะผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดช้า (Coagulation defect) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ให้พิจารณาการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดด้วย โดยประเมินผล ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๖

๒.๕.๙ ในกรณีที่มีเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia) ที่ต่ำกว่า 75,000/mm3 (75×109 /L) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๗

ข้อ ๒.๖ ระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary system)

๒.๖.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Functional) หรือ โครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินปัสสาวะหรืออวัยวะข้างเคียง (Adnexa) ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๖.๒ ผู้ร้องขอที่แสดงอาการของการมีพยาธิสภาพของไต (Kidney) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การตรวจปัสสาวะให้กระทำทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกาย และต้องไม่พบสิ่งใดที่แสดงความผิดปกติ ทางพยาธิสภาพของไต โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์โรคที่เกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ และอวัยวะสืบพันธุ์ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๓ ถึง ๕.๗.๑๐

๒.๖.๓ ผู้ร้องขอที่มีอาการแสดงนิ่วในทางเดินปัสสาวะ (Urinary calculi) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๒

๒.๖.๔ ผู้ร้องขอที่มีภาวะปัสสาวะเป็นเลือด (Haematuria of urological origin) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๓

๒.๖.๕ ผู้ร้องขอที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (Urinary incontinence)การมีภาวะ สูญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างบิน (Incapacitation) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำใน ผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๔

๒.๖.๖ ผู้ร้องขอที่มีภาวะปัญหาถุงอัณฑะ (Scrotal problems) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๕

๒.๖.๗ ผู้ร้องขอที่มีโรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (Urological Infection) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๖

๒.๖.๘ ผู้ร้องขอที่มีภาวะโรคไตแต่กำเนิดและถุงน้ำในไต (Congenital and Renal Cystic Diseases) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๗

๒.๖.๙ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคของเนื้อไต (Medullary sponge kidney) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๘

๒.๖.๑๐ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคถุงน้ำในไตหลายถุง (Adult polycystic kidney disease) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๙

๒.๖.๑๑ ผู้ร้องขอที่มีภาวะต่อมลูกหมากโต (Benign Prostatic Hyperplasia) การมีภาวะอุดตันจากต่อมลูกหมากโต ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๑๐

๒.๖.๑๒ ผู้ร้องขอที่มีผลแทรกซ้อน (Sequelae) จากการผ่าตัดโรคไตและระบบ ทางเดินปัสสาวะจนอาจเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยเฉียบพลันจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ (Incapacitation) โดยเฉพาะ การอุดตันหรือการตีบแคบจากการกดทับให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้าไม่มีอาการหรือโรคแทรกซ้อนจะได้รับการพิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๑๑ ก่อนจะถือว่า “สมบูรณ์”

๒.๖.๑๓ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระบบทางเดินปัสสาวะรวมทั้งการตัดไตออก และการเปลี่ยนทางเดินปัสสาวะ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๑๒ เดือน หลังจากนั้น ถ้าไม่มีอาการหรือโรคแทรกซ้อนจะได้รับการพิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๑๒ ก่อนจึงจะถือว่า “สมบูรณ์”

๒.๖.๑๔ ผู้ร้องขอที่ใช้ยาซิเดอนาฟิล (Sildenafil) ต้องไม่ใช้ยาก่อนปฏิบัติหน้าที่ อย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง

๒.๖.๑๕ ผู้ร้องขอที่รับการรักษาด้วยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (Testosterone replacement) ให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๑๓

๒.๖.๑๖ ผู้ร้องขอที่มีภาวะมะเร็งทางเดินปัสสาวะ (Urological malignancy) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๑๔

ข้อ ๒.๗ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดเชื้ออย่างอื่น (Sexually transmitted diseases and other infections)

๒.๗.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีประวัติหรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือโรคติดเชื้ออื่น ๆ ซึ่งอาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๗.๒ ให้พิจารณาเป็นพิเศษถ้ามีประวัติหรืออาการบ่งชี้ภาวะหรือโรคที่จะต้องให้ความสนใจพิเศษ ได้แก่ อาการหรืออาการแสดง ดังต่อไปนี้

๒.๗.๒.๑ ผลเลือดบวกของไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV positivity) ตามคำแนะนำใน ผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๒

๒.๗.๒.๒ ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Immune system impairment) เช่น SLE

๒.๗.๒.๓ ตับอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious hepatitis) ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๔

๒.๗.๒.๔ โรคซิฟิลิส (Syphilis) ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๓

ข้อ ๒.๘ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา (Gynaecology and obstetrics)

๒.๘.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่เป็นโรคหรือมีพยาธิสภาพทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ซึ่งอาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัยตามใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่

๒.๘.๒ ผู้ร้องขอมีความผิดปกติของการมีประจำเดือนมาก (Severe menstrual disturbance) ซึ่งไม่สนองตอบอย่างดีต่อการรักษา ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๒ หรือ ๕.๙.๓

๒.๘.๓ การตั้งครรภ์ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แต่ในกรณีที่สูตินรีแพทย์ตรวจอย่างละเอียดแล้ว หากพบว่าการตั้งครรภ์เป็นไปอย่างปกติ อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” จนกระทั่งอายุครรภ์๒๖ สัปดาห์ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๑ เมื่อสิ้นสุดการตั้งครรภ์พิจารณากลับไปทำหน้าที่ใหม่หลังจาก ๖ สัปดาห์หลังการคลอดบุตรตามปกติ หรือ ๒ สัปดาห์หลังการแท้งบุตร สามารถกลับมาทำหน้าที่ได้เมื่อมีการตรวจร่างกายและประเมินผลแล้วว่าเป็นปกติ

๒.๘.๔ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่เกี่ยวกับระบบสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ไม่น้อยกว่า ๒ เดือน หลังจากนั้นให้กลับมาทำหน้าที่ได้ถ้าผลของการผ่าตัดไม่กระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๔

ข้อ ๒.๙ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal system)

๒.๙.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของกระดูก (Bones) ข้อต่อ (Joints) กล้ามเนื้อ (Muscles) และเส้นเอ็น (Tendons) ไม่ว่าเป็นมาแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลังซึ่งอาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๙.๒ ผู้ร้องขอต้องมีขนาดของความสูงขณะนั่ง ความยาวของ แขน ขา ความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อเพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๑

๒.๙.๓ ผู้ร้องขอต้องมีการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกเป็นปกติ ผู้ร้องขอรับ ใบสำคัญแพทย์ที่มีผลตามมาหลังจากการเป็นโรค การบาดเจ็บหรือความผิดปกติแต่กำเนิดของกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อหรือเส้นเอ็นโดยมีการผ่าตัดหรือไม่มีจะต้องได้รับการพิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๒

๒.๙.๔ ผู้ร้องขอที่มีผลตามมาจากการเจ็บป่วยหรือการรักษาในด้านกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและความผิดปกติทางกายวิภาค ต้องได้รับการประเมินความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๓ ถึง ๕.๑๐.๗

ข้อ ๒.๑๐ จิตเวชการบิน (Aviation Psychiatry)

๒.๑๐.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค หรือมีความบกพร่องหรือความผิดปกติทางจิตเวช ทั้งเฉียบพลันหรือเรื้อรัง เป็นแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งอาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๑๐.๒ อาการทางจิตเวชที่เกิดจากโรคทางกาย (Organic mental disorder) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๒

๒.๑๐.๓ การมีอาการของโรคทางจิตเวชที่เกิดจากโรคทางกายจากสมองเสื่อม (Dementias) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๓

๒.๑๐.๔ ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการใช้วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท รวมทั้งกลุ่มอาการติดยาที่เกิดจากการใช้แอลกอฮอล์หรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดอื่น ๆ (Mental and behavioral disorder due to psychoactive substances use; this includes dependence syndrome induced by alcohol or other psychoactive substances) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๑๑

๒.๑๐.๕ โรคจิตเภท หรือบุคลิกภาพแบบจิตเภท หรือโรคหลงผิด (Schizophrenia or a schizotypal or delusional disorder) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๔

๒.๑๐.๖ โรคผิดปกติทางอารมณ์ (A mood (affective) disorder) พิจารณาตามคำแนะนำใน ผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๕

๒.๑๐.๗ โรคประสาท โรคทางกายที่เกิดจากภาวะทางจิตใจหรือสัมพันธ์กับความเครียด (A neurotic, stress-related or somatoform disorder) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๖

๒.๑๐.๘ พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางสรีรวิทยาหรือปัจจัยทางกาย (A behavioral syndrome associated with physiological disturbances or physical factors) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๗

๒.๑๐.๙ ความผิดปกติทางบุคลิกภาพในวัยผู้ใหญ่หรือพฤติกรรมโดยเฉพาะที่มีการแสดงออกมากเกินไปและซ้ำซาก (A disorder of adult personality or behavior, particularly if manifested by repeated overt acts) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๗ และ ๕.๑๑.๘

๒.๑๐.๑๐ ภาวะปัญญาอ่อน (Mental retardation)

๒.๑๐.๑๑ ความผิดปกติที่เกิดจากการพัฒนาทางจิตใจ (A disorder of psychological development)

๒.๑๐.๑๒ ความผิดปกติทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ที่เริ่มตั้งแต่วัยเด็กหรือในวัยรุ่น (A behavioral or emotional disorder, with onset in childhood or adolescence)

๒.๑๐.๑๓ ความผิดปกติทางจิตใจอื่น ๆ (A mental disorder not otherwise specified)

๒.๑๐.๑๔ สภาวการณ์นอนไม่หลับ (Sleep disorders) ซึ่งทำให้ผู้ร้องขอไม่สามารถ ปฏิบัติภารกิจได้อย่างปลอดภัย พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๙

คำแนะนำ - ผู้ร้องขอที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าซึ่งได้รับการรักษาด้วยยารักษาโรคซึมเศร้า ควรได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” และให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑.๕.๑

ข้อสังเกต - ปัญหาทางจิตเวชและพฤติกรรมได้รับการกำหนดไว้ในแนวทางการวินิจฉัยทางคลินิกขององค์การอนามัยโลก (WHO) พิมพ์ครั้งที่ ๑๐ ปี ๑๙๙๒ ที่จะให้ข้อมูลทางสถิติการจัดแบ่งประเภทของโรคที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางสุขภาพในเรื่องปัญหาทางจิตเวชและพฤติกรรม ในเอกสารนี้ประกอบด้วยรายละเอียดที่ใช้ในการวินิจฉัยที่ช่วยในการประเมินทางการแพทย์ (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Edition - Classification of Mental and Behavioral Disorders, WHO 1992.)

ข้อ ๒.๑๑ โรคทางระบบประสาท (Neurological disorders)

๒.๑๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคระบบประสาทซึ่งอาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๑๑.๒ ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ ในกรณีต่อไปนี้ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒

๒.๑๑.๒.๑ โรคทางระบบประสาท (Nervous system) ที่ยังมีการดำเนินโรคอย่างต่อเนื่อง (Progressive) หรือคงที่แล้ว (Non-progressive) ซึ่งมีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัยของผู้ถือใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่ พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒.๑ ถึง ๕.๑๒.๔

๒.๑๑.๒.๒ โรคลมชัก (Epilepsy) หรือการชักจากสาเหตุอื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุให้สูญเสียความรู้สึกตัว (Cause of disturbance of consciousness) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒.๕ ถึง ๕.๑๒.๘

๒.๑๑.๒.๓ สภาวะต่าง ๆ ที่มีผลต่อความบกพร่องในการทำงานของสมอง (High propensity for cerebral dysfunction) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒.๙, ๕.๑๒.๑๓, ๕.๑๒.๑๔ และ ๕.๑๒.๑๕

๒.๑๑.๒.๔ การหมดสติหรือการไม่รู้ตัวโดยไม่มีเหตุผลอธิบายได้ (Loss of consciousness)

๒.๑๑.๒.๕ การบาดเจ็บที่ศีรษะ (Head injury) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒.๑๐

๒.๑๑.๒.๖ การบาดเจ็บที่ไขสันหลังหรือระบบประสาทส่วนปลาย (Spinal or peripheral nerve injury) พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒.๑๑

๒.๑๑.๒.๗ ภาวะเนื้องอกในสมอง (Neoplasms) พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒.๑๒

๒.๑๑.๓ การตรวจสมองด้วยคลื่นไฟฟ้าจะกระทำเมื่อมีข้อบ่งชี้จากประวัติหรืออาการ

ข้อ ๒.๑๒ มาตรฐานจักษุวิทยา (Ophthalmologic requirements)

๒.๑๒.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของตาและส่วนประกอบ ไม่มีพยาธิสภาพที่กำลังเป็นอยู่ ความผิดปกติแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลัง ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลจากการผ่าตัดทางจักษุวิทยาหรือการบาดเจ็บ ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๑๒.๒ ให้ทำการตรวจทางจักษุวิทยาอย่างละเอียด (Comprehensive eye examination) ในการตรวจครั้งแรก โดยจักษุแพทย์ รายละเอียดตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๔

๒.๑๒.๓ ให้ทำการตรวจทางจักษุวิทยาทั่วไป (Routine eye examination) ทุกครั้งเมื่อมารับการตรวจร่างกายสำหรับการต่ออายุใบสำคัญแพทย์ รายละเอียดตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๕

๒.๑๒.๔ การตรวจอย่างละเอียดทางจักษุวิทยา เมื่อมาตรวจร่างกายตามวาระ ให้ทำการตรวจทุก ๕ ปี จนอายุครบ ๔๐ ปี หลังจาก ๔๐ ปี ให้ทำการตรวจทุก ๒ ปี หรือเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ รายการตรวจให้กระทำเช่นเดียวกับการตรวจตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๔ แต่อาจยกเว้นการตรวจในบางรายการได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของจักษุแพทย์

ข้อ ๒.๑๓ มาตรฐานการมองเห็น (Visual requirements)

๒.๑๓.๑ ผู้ร้องขอสามารถมองเห็นระยะไกล (Distant visual acuity) ด้วยตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์แก้ไขสายตา ในแต่ละข้างต้องเท่ากับ ๖/๑๒ หรือดีกว่า และในการมองด้วยตาทั้งสองข้างต้องเท่ากับ ๖/๙ หรือดีกว่า ไม่มีข้อจำกัดของการมองเห็นด้วยตาเปล่า หากผู้ร้องขอมีสายตาข้างใดข้างหนึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ให้ประเมินเพิ่มเติมตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๔.๕

๒.๑๓.๒ ผู้ร้องขอที่สายตามีความบกพร่องของการหักเหแสงมาก เช่น สายตาสั้นมากกว่า ๖ ไดออปเตอร์ สายตายาวมากกว่า ๕ ไดออปเตอร์ หรือค่าสายตาสองข้างแตกต่างกัน (Anisometropia) มากกว่า ๓ ไดออปเตอร์ ให้ใช้เลนส์สัมผัส หรือแว่นตาที่ทำจากเลนส์ย่อบาง (High-index) ในการแก้ไขสายตา เพื่อลดความผิดเพี้ยนของภาพ และต้องได้รับการตรวจประเมินจากจักษุแพทย์เป็นระยะตามที่จักษุแพทย์เห็นสมควร โดยนายแพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์แบบมีเงื่อนไข “ตรวจติดตามโดยจักษุแพทย์” (Specialist ophthalmological examinations) ตัวย่อ “RXO”

๒.๑๓.๓ ผู้ร้องขอต้องสามารถอ่านข้อความที่ระยะห่าง ๓๐-๕๐ เซนติเมตร ได้เท่ากับ ๖/๙ หรือดีกว่า (เทียบเท่าแผ่นอ่านขนาด N5) หรือสามารถอ่านข้อความที่ระยะห่าง ๑๐๐ เซนติเมตร ได้เท่ากับ ๖/๑๒ หรือดีกว่า (เทียบเท่าแผ่นอ่านขนาด N14) ด้วยตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์แก้ไขสายตา

๒.๑๓.๔ ภาวะกระจกตารูปกรวย (Keratoconus) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ได้ถ้าผู้ร้องขอมีค่าสายตา (Visual acuity) ตามเกณฑ์ที่กำหนดเมื่อแก้ไขด้วยแว่นหรือเลนส์สัมผัส โดยให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๔.๓

๒.๑๓.๕ ผู้ร้องขอที่มีความบกพร่องของการมองเห็นภาพเดียวด้วยสองตา (Binocular single vision) โดยเฉพาะการมองเห็นภาพซ้อน (Diplopia) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินการมองเห็นด้วยสองตาให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๔.๗

๒.๑๓.๖ ผู้ร้องขอที่มีลานสายตา (Visual fields) ผิดปกติให้ถือว่า "ไม่สมบูรณ์" ถ้าผู้ร้องขอมีลานสายตาข้างใดข้างหนึ่งผิดปกติ ที่ไม่ใช่ลักษณะความผิดปกติของการมองเห็นบริเวณกลางภาพ (Reduced central vision) และยังคงมีลานสายตาของทั้งสองตารวมกัน (Binocular visual fields) ปกติ ในการต่ออายุใบสำคัญแพทย์อาจอนุโลมว่า "สมบูรณ์" ได้ การประเมินความผิดปกติของลานสายตา ให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๔.๖

๒.๑๓.๗ การใช้อุปกรณ์แก้ไขสายตา

๒.๑๓.๗.๑ ถ้าผู้ร้องขอจำเป็นต้องใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสเพื่อให้มองเห็นได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด แว่นหรือเลนส์สัมผัสนั้นจะต้องสามารถแก้ไขให้มองเห็นได้ดีที่สุด (Visual acuity ๖/๙) และต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการบิน

๒.๑๓.๗.๒ กรณีใช้แว่นสายตา แว่นที่ใช้นั้นจะต้องทำให้สามารถมองเห็นได้ในทุกระยะทั้งใกล้และไกล ห้ามใช้แว่นมากกว่า ๑ ขนาดเพื่อให้มองเห็นได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๒.๑๓.๗.๓ กรณีใช้เลนส์สัมผัส จะต้องเป็นชนิด Monofocal ไม่เคลือบสี และใช้สำหรับแก้ไขการมองระยะไกลเท่านั้น ห้ามใช้เลนส์สัมผัสเพื่อช่วยในการปรับความโค้งของกระจกตา (Orthokeratologic lenses) ในกรณีที่ผู้ร้องขอมีสายตาเปลี่ยนแปลงตามอายุ (Presbyopia) เมื่อใส่เลนส์สัมผัสเพื่อแก้ไขการมองเห็นระยะไกลจะต้องใช้แว่นเพื่อแก้ไขการมองเห็นระยะใกล้ด้วย

๒.๑๓.๗.๔ ต้องมีแว่นหรือเลนส์สัมผัสที่มีขนาดเดียวกันสำรองเพื่อพร้อมใช้ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่

๒.๑๓.๘ การผ่าตัดตา

๒.๑๓.๘.๑ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขสายตา (Refractive surgery) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ได้ โดยต้องผ่านการประเมินตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๔.๘

๒.๑๓.๘.๒ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดรักษาต้อกระจก ผ่าตัดรักษาจอประสาทตา และผ่าตัดรักษาต้อหิน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ชั่วคราว โดยจะถือว่า “สมบูรณ์” ได้ เมื่อผ่านการประเมินตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๔.๙ ถึง ๕.๑๔.๑๑

ข้อ ๒.๑๔ มาตรฐานการมองเห็นสี (Color perception)

๒.๑๔.๑ ผู้ร้องขอจะต้องมองเห็นสีได้ปกติ หรืออยู่ในระดับที่ปลอดภัย พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕.๑

๒.๑๔.๒ การตรวจการมองเห็นสี

๒.๑๔.๒.๑ ในการตรวจครั้งแรก ผู้ร้องขอจะต้องผ่านการทดสอบด้วยแบบทดสอบ Ishihara ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕.๒

๒.๑๔.๒.๒ ผู้ร้องขอที่ไม่ผ่านการทดสอบด้วยแบบทดสอบชนิด Ishihara จะต้องได้รับการประเมินโดยวิธีที่ได้รับการยอมรับจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕.๓

๒.๑๔.๒.๓ ในการตรวจเพื่อต่ออายุใบสำคัญแพทย์ ให้ตรวจการมองเห็นสีเช่นเดียวกับครั้งแรก

๒.๑๔.๓ ผู้ร้องขอที่ไม่ผ่านการทดสอบตามวิธีในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕.๓ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แต่อาจพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์โดยติดข้อจำกัด “ให้บินเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น" (Valid by daytime only) ตัวย่อ “VCL”

ข้อ ๒.๑๕ มาตรฐานทางโสต ศอ นาสิกวิทยา (Otorhinolaryngology)

๒.๑๕.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของหูคอ จมูก โพรงกระดูก (รวมทั้งช่องปาก ฟัน และกล่องเสียง) โรคใด ๆ ที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลที่ตามมาหลังจากการผ่าตัดหรือการกระทบซึ่งอาจกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๒.๑๕.๒ การตรวจทางระบบโสต ศอ นาสิกวิทยา อย่างละเอียด (A comprehensive otorhinolaryngologically examination) จะต้องทำการตรวจในการตรวจร่างกายครั้งแรกและต่อมาทุก ๕ ปี ภายหลังอายุเกิน ๔๐ ปี ให้ทำการตรวจทุก ๒ ปี หรือเมื่อผู้เชี่ยวชาญด้านโสต ศอ นาสิกวิทยา เห็นสมควรตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖

๒.๑๕.๓ การตรวจทางระบบหู คอ จมูกตามปกติ (Routine Ear-Nose-Throat examination) ให้ตรวจทุกครั้งในการตรวจร่างกาย (Revalidation and renewal)

๒.๑๕.๔ การตรวจพบสิ่งผิดปกติต่อไปนี้ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๕.๔.๑ พยาธิสภาพที่กำลังเป็นอยู่ของหูชั้นในหรือหูชั้นกลาง (Internal or middle ears) ไม่ว่าจะเป็นแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

๒.๑๕.๔.๒ แก้วหู (Tympanic membranes) ทะลุที่ยังไม่หายหรือแก้วหูที่เสียหน้าที่ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖.๓

๒.๑๕.๔.๓ มีการทำงานของระบบการทรงตัวผิดปกติ (Disturbance of vestibular function) ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖.๔

๒.๑๕.๔.๔ มีการอุดกั้นของช่องทางเดินหายใจ (Nasal air passage) ข้างใดข้างหนึ่ง หรือโพรงไซนัส (sinuses) เสียหน้าที่

๒.๑๕.๔.๕ การผิดรูป (Malformation) อย่างเห็นได้ชัด การติดเชื้อ (Infection) อย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังของช่องปาก หรือทางเดินหายใจส่วนบน

๒.๑๕.๔.๖ เสียงและคำพูด (Speech or voice) มีความผิดปกติจนไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างปกติ

๒.๑๕.๔.๗ ความผิดปกติด้านการทำงานของท่อยูสเทเชี่ยน (Eustachian tubes)

๒.๑๕.๔.๘ การผ่าตัดทางระบบ หู คอ จมูก (Post-surgical assessment) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบ หู คอ จมูก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินการกลับไปทำหน้าที่ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖.๕

ข้อ ๒.๑๖ ข้อกำหนดการได้ยินเสียง (Hearing Requirements)

๒.๑๖.๑ ให้มีการทดสอบการได้ยินทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกาย ผู้รับการตรวจต้องเข้าใจการสนทนาอย่างถูกต้อง โดยทดสอบด้วยคำพูดที่กระทำต่อหูแต่ละข้าง โดยผู้รับการตรวจอยู่ห่างจากผู้ทำการตรวจ ๒ เมตร และหันหลังให้ผู้ตรวจ

๒.๑๖.๒ ในการตรวจร่างกายครั้งแรกให้ทดสอบด้วยวิธี Pure tone audiometry ต่อมาให้ตรวจทุกครั้ง

๒.๑๖.๓ ในการตรวจครั้งแรกสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ จะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเกินกว่า ๒๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือเกิน ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรตซ์ ผู้ที่สูญเสียการได้ยินตามมาตรฐานนี้เกิน ๕ เดซิเบล ตั้งแต่สองความถี่ขึ้นไป ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๖.๔ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์จะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเฉลี่ยเกินกว่า ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐ เฮิรตซ์หรือเกิน ๕๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรตซ์ผู้ร้องขอที่สูญเสียการได้ยินตามมาตรฐานนี้ไม่เกิน ๕ เดซิเบล ในสองความถี่ หรือมากกว่าให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๗.๒.๒

๒.๑๖.๕ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์ถ้ามีการสูญเสียการได้ยิน (Hypoacusis) อาจจะ “สมบูรณ์” ได้ ถ้ามีการทดสอบแยกเสียง (Speech discrimination test) ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เช่น การได้ยินเสียงพูด หรือ Beacon signal ในห้องนักบินอย่างชัดเจน โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือฝ่ายมาตรฐานเวชศาสตร์การบิน สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเป็นผู้พิจารณา

๒.๑๖.๖ การใช้เครื่องช่วยการได้ยิน (Personal hearing aids) ผู้ร้องขอที่ต้องใช้เครื่องช่วยการได้ยินให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาการกลับไปทำหน้าที่ใหม่ ให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๗.๔

ข้อ ๒.๑๗ จิตวิทยาการบิน (Aviation Psychology)

๒.๑๗.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความบกพร่องทางจิตวิทยา ความถนัดแห่งอาชีพ และบุคลิกภาพที่กระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัยการทดสอบทางจิตวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจให้ ครบถ้วนของการตรวจทางจิตเวชหรือการตรวจทางประสาทวิทยา ในการตรวจครั้งแรกให้ทำการทดสอบทาง จิตวิทยา ส่วนในการตรวจเพื่อต่ออายุใบสำคัญแพทย์ แพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาให้ทำการทดสอบทางจิตวิทยา เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าสมควรเพื่อประกอบการตรวจร่างกายของจิตแพทย์หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา รายละเอียดตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๘

๒.๑๗.๒ เมื่อจำเป็นต้องมีการทดสอบตามผนวก ๒ ข้อ ๒.๑๗.๑ ให้ใช้จิตแพทย์และนักจิตวิทยาการบินผู้มีความรู้และประสบการณ์เหมาะสม

ข้อ ๒.๑๘ ตจวิทยา (Dermatology)

๒.๑๘.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของผิวหนังซึ่งอาจมีผลเสียต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัยหรือเป็นที่น่ารังเกียจต่อบุคคลอื่น

๒.๑๘.๒ ให้พิจารณาเป็นพิเศษในกรณีต่อไปนี้ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๙

๒.๑๘.๒.๑ ผิวหนังอักเสบ (Eczema exogenous and endogenous)

๒.๑๘.๒.๒ เรื้อนกวางหรือสะเก็ดเงิน (Severe psoriasis)

๒.๑๘.๒.๓ การติดเชื้อโรคแบคทีเรีย (Bacterial infection)

๒.๑๘.๒.๔ ผื่นเนื่องจากการแพ้ยา (Drug induced eruptions)

๒.๑๘.๒.๕ ผื่นพุพอง (Bullous eruptions)

๒.๑๘.๒.๖ มะเร็งของผิวหนัง (Malignant condition of the skin)

๒.๑๘.๒.๗ ลมพิษ (Urticaria)

ข้อ ๒.๑๙ มะเร็งวิทยา (Oncology)

๒.๑๙.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคมะเร็ง ไม่ว่าจะเป็นขั้นเริ่มต้นหรือมีการกระจาย ของโรคและมีสุขภาพของร่างกายเสื่อมโทรมเป็นสาเหตุทำให้ความปลอดภัยในการทำหน้าที่เสียไป ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๙.๒ หลังจากได้รับการรักษามะเร็งแล้ว อาจพิจารณาให้ทำหน้าที่ได้โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒๐