

ارشادات عن استخدام الاجهزة المختبرية

اعداد

وحدة اعتماد المختبرات

كلية الطب البيطري

جامعة الفلوجة

2022-2023

إليك بعض الإرشادات حول كيفية استخدام المختبر والأدوات الغالية الثمن فيه:

#### 1. التدريب الجيد والتأهيل:

- تأكد من أن جميع الأشخاص الذين سيستخدمون المعدات الغالية الثمن قد تلقوا التدريب اللازم والتأهيل حول كيفية استخدامها بشكل صحيح وآمن.
- ضمن التدريب، يجب أن يشمل الجوانب الفنية للتشغيل بالإضافة إلى إجراءات السلامة اللازمة.

#### 2. الصيانة الدورية:

- قم بالحفاظ على صحة المعدات الغالية الثمن من خلال الصيانة الدورية وفقاً للجدول المحددة من قبل الشركة المصنعة.
- لا تتجاوز الفحوصات الدورية والصيانة الوقائية، حيث يمكن أن تحمي هذه الإجراءات المعدات من الأعطال المفاجئة وتحسن أدائها بشكل عام.

#### 3. التخزين السليم:

- حافظ على بيئة تخزين مناسبة للمعدات الغالية الثمن، مثل الحفاظ على درجة حرارة ورطوبة مستقرة.
- قم بتخزين المعدات في أماكن خالية من الغبار والتلوث، وتأكد من توفير الحماية الكافية لمنع الضرر أو السرقة.

#### 4. التشغيل وفقاً للإرشادات:

- تأكد من اتباع الإرشادات والتعليمات المقدمة من قبل الشركة المصنعة عند استخدام المعدات.
- تجنب الاستخدام غير الملائم أو تجاوز الحدود القصوى للأداء، حيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى تلف المعدات أو حدوث حوادث.

#### 5. توثيق العمليات والنتائج:

- قم بتوثيق جميع العمليات والتجارب التي تتم باستخدام المعدات الغالية الثمن، بما في ذلك الإعدادات والنتائج والملاحظات.
- يسهل هذا التوثيق عمليات المراجعة والتحليل لاحقاً، ويساعد في تحسين الإجراءات والنتائج.

#### 6. الاستخدام بحذر:

- استخدم المعدات الغالية الثمن بحذر وتركيز، وتجنب التعرض للإجهاد الزائد أو الاستخدام غير السليم.
- تأكد من استخدام الملحقات الواقية المناسبة مثل النظارات الواقية والقفازات عند الضرورة.

## 7. الإبلاغ عن المشاكل والعيوب:

- في حالة وجود أي مشكلة أو عيب في المعدات الغالية الثمن، يجب الإبلاغ عنها فوراً إلى الجهة المعنية، سواء كانت الشركة المصنعة أو قسم الصيانة.
- يساعد ذلك في إصلاح المشكلة بسرعة وتجنب حدوث أي أضرار إضافية.

## 8. التعامل مع المواد الكيميائية بحذر:

- قبل التعامل مع المواد الكيميائية، تأكد من فهم خصائصها والتدابير الوقائية اللازمة.
- استخدم المعدات الواقية مثل القفازات والنظارات الواقية عند التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة.

## 9. تجنب الاستخدام العشوائي للمعدات:

- تجنب استخدام المعدات الغالية الثمن لأغراض غير مخصصة لها، والتي قد تؤدي إلى تلفها أو تقليل عمرها الافتراضي.
- احترم وظيفة كل معدة واستخدمها فقط للأغراض التي تم تصميمها لها.

## 10. التخزين الآمن للمواد الكيميائية والمعدات:

- تأكد من تخزين المواد الكيميائية والمعدات في أماكن آمنة ومخصصة لها، بعيداً عن مصادر الحرارة والتسربات.
- قم بتخزين المواد الكيميائية وفقاً لتوجيهات السلامة المحددة لكل نوع من المواد.

## 11. التحقق من صلاحية الاستخدام وتاريخ الانتهاء:

- تحقق من صلاحية الاستخدام وتاريخ انتهاء المواد الكيميائية والمواد الاستهلاكية المختلفة قبل استخدامها.
- تجنب استخدام المواد التي تجاوزت تاريخ الانتهاء لتجنب المخاطر الصحية والبيئية.

## 12. التبليغ عن الحوادث والتسربات على الفور:

- في حالة وقوع حادث أو تسرب للمواد الكيميائية، قم بالإبلاغ عنه على الفور واتخاذ الإجراءات الطارئة للحد من الأضرار.
- لا تتردد في الطلب على المساعدة من قسم السلامة أو الجهات المختصة في حالات الطوارئ.

## 13. التخلص من المواد بشكل آمن ومسؤول:

- قم بالتخلص من المواد الكيميائية والمخلفات بشكل آمن ووفقاً للتوجيهات البيئية المحلية والدولية.
- تجنب التخلص من المواد بطرق غير مسؤولة مثل التفرغ في المجاري أو الأراضي، واستخدم طرق التخلص المعتمدة.

#### 14. التعاون والتواصل الفعال:

- تشجيع التعاون بين مختلف المستخدمين في المختبر على تبادل المعرفة والخبرات حول استخدام المعدات الغالية الثمن.
- يجب تسهيل التواصل بين الفرق المختلفة لضمان تنسيق العمل والتحقق من أن جميع الإجراءات تتم بشكل صحيح.

#### 15. التخطيط الجيد للتجارب والأبحاث:

- قبل إجراء التجارب، يجب التأكد من وضع خطة تجريبية مفصلة تحدد الأهداف والإجراءات والمخاطر المحتملة.
- يجب على الباحثين تخصيص الوقت الكافي للتخطيط والتحضير قبل بدء التجارب لضمان الحصول على نتائج دقيقة وموثوقة.

#### 16. التدوين والتوثيق المستمر:

- يجب توثيق جميع التفاصيل المتعلقة بالتجارب والنتائج والمعلومات الهامة المتعلقة باستخدام المعدات الغالية الثمن.
- يسهل هذا التوثيق تتبع التطورات والتحليلات لاحقًا، ويساعد في تقديم البيانات للمراجعة والنشر العلمي.

#### 17. التحكم في الوصول والتراخيص:

- يجب تنظيم الوصول إلى المعدات الغالية الثمن والمواد الكيميائية المخاطرة وفقًا للتراخيص والمعايير الأمنية.
- يجب تحديد المستخدمين المؤهلين وتقديم التدريب اللازم لضمان استخدام آمن وفعال للموارد.

#### 18. التقييم المستمر وتحسين الأداء:

- يجب إجراء تقييم دوري لأداء المختبر واستخدام المعدات لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.
- يساعد هذا في تحسين العمليات وزيادة الكفاءة في الاستخدام لتحقيق أقصى استفادة من الموارد.

#### 19. الالتزام باللوائح والتشريعات:

- يجب الالتزام بجميع اللوائح والتشريعات المتعلقة بسلامة المختبر واستخدام المواد الكيميائية والمعدات.
- يجب على جميع المستخدمين الالتزام بالتدابير الوقائية واتباع الإجراءات الأمنية المعتمدة.

#### 20. التحليل والتقييم الاقتصادي:

- يجب إجراء تحليل اقتصادي دقيق لاستخدام المعدات الغالية الثمن لتحديد تكاليف الاستثمار والعوائد المتوقعة.
- يساعد هذا التحليل في اتخاذ القرارات المستنيرة بشأن استثمارات المختبر وتحديث المعدات.



## 21. تعزيز ثقافة السلامة والوعي البيئي:

- يجب تعزيز ثقافة السلامة بين جميع أفراد المختبر من خلال التوعية بالمخاطر المحتملة وكيفية التعامل معها.
- يتعين تشجيع المشاركة في برامج التدريب حول السلامة والوعي البيئي وتحفيز الموظفين على اتخاذ الإجراءات الوقائية.

## 22. الاحتياطات الخاصة بالتعامل مع المواد الخطرة:

- يتعين اتباع إجراءات السلامة الصارمة عند التعامل مع المواد الخطرة، مثل استخدام العبوات المحكمة الإغلاق وتوفير التهوية الجيدة.
- يجب توفير تدريب مناسب للموظفين حول التعامل الآمن مع المواد الخطرة والتخلص منها بشكل صحيح.

## 23. التحقق من التوافق مع المعايير البيئية:

- يجب التحقق من أن استخدام المعدات والمواد يتوافق مع المعايير البيئية المحلية والدولية.
- ينبغي اتباع ممارسات صديقة للبيئة في جميع العمليات للحد من الآثار السلبية على البيئة.

## 24. التقييم المستمر وتطوير العمليات:

- يجب إجراء تقييم دوري لعمليات المختبر وتحديثها بناءً على النتائج والتحليلات.
- يساعد هذا في تحسين العمليات وزيادة الكفاءة وتحقيق الأداء المثالي.

## 25-التدقيق والمراقبة المستمرة:

- يجب إجراء عمليات التدقيق الدورية لضمان الامتثال للسياسات والإجراءات المعتمدة وتقديم التوصيات لتحسين الأداء.
- يساعد هذا في تحسين العمليات وتقليل المخاطر وضمان الجودة.

## 26-التوعية والتدريب المستمر:

- يجب توفير برامج توعية وتدريب مستمرة لجميع المستخدمين حول السلامة والتدابير الوقائية واستخدام المعدات الغالية الثمن.
- يساعد هذا في زيادة الوعي بالمخاطر وتعزيز السلوكيات الآمنة والممارسات الجيدة.

## 27-التحقق من جودة النتائج:

- قم بإجراء عمليات التحقق المستمرة لجودة النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام المعدات الغالية الثمن.
- يساعد هذا في التأكد من دقة البيانات وموثوقيتها ومطابقتها للمعايير المحددة.

## 28-الابتكار والتطوير التقني:

- يجب تشجيع الابتكار والتطوير التقني لاستخدام التقنيات الحديثة وتحسين أداء المعدات الغالية الثمن.
- يمكن أن يساهم هذا في تعزيز البحث والابتكار وتحقيق النتائج الأفضل.

## 29-التعامل مع المشاكل بفعالية:

- في حالة وجود مشكلة أو عطل في المعدات الغالية الثمن، يجب التصرف بفعالية وسرعة لإصلاحها.
- يجب توفير خطط طوارئ وإجراءات للتعامل مع المشاكل الطارئة لتقليل التوقف في العمليات.

## 30-التحكم في التكاليف والموارد:

- يجب مراقبة التكاليف وإدارة الموارد بشكل فعال للحفاظ على استدامة العمليات واستخدام المعدات الغالية الثمن.
- يساعد هذا في تحقيق الكفاءة وتحسين الأداء المالي للمختبر.

## 31-الابتكار في إدارة العمليات:

- يجب تبني أساليب إدارة العمليات الحديثة والمبتكرة لتحسين كفاءة العمل وتحقيق النتائج المرجوة.
- يمكن استخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات المختبر.

## 32-التواصل مع الموردين والشركات المصنعة:

- يجب توثيق علاقات وثيقة مع الموردين والشركات المصنعة لضمان توفير الدعم الفني والصيانة اللازمة.
- يمكن أن يساهم التعاون مع الموردين في حل المشاكل بسرعة وتحسين الأداء العام للمعدات.