



دليل الامن والسلامة

بكلية الاقتصاد والتجارة

قسم الجودة وتقييم الاداء بالكلية

دليل الأمن والسلامة في المعامل بالكلية

مقدمة:

ضمن الجهود المبذولة من الكلية بالجامعة الأسمرية لدعم خططها الاستراتيجية 2027/2023م، الهادفة إلى تطوير وتحسين جودة مخرجاتها التعليمية، وفي ظل جو أكاديمي يمتاز بحسن التدابير والإجراءات الخاصة بأمن وسلامة منسوبيها، سعت وحدة الجودة وتقييم الاداء بالكلية بالتعاون مع قسم البحوث والاستشارات بالكلية إلى وضع دليل شامل يكفل لطلبة الكلية وكل من له علاقة بالمعامل المتمتع بالعمل الآمن داخل معامل الكلية أثناء التعامل مع مواد وأجهزة المعامل، واتباع الأسس السليمة أثناء استخدامها لإجراء الجانب العملي والتطبيقي للمقررات الدراسية، من خلال وضع دليل يشمل أساسيات العمل والتعامل في المعامل، ويشرح كيفية تحمل المسؤولية من قبل كل من يعمل في المعامل وفق إرشادات ملزمة.

ونأمل من العلي القدير أن تسهم بشكل مباشر في تأهيل وتنمية مهارات منسوبي الكلية بالعمل في محيط آمن داخل المعامل التعليمية المختلفة.

أولاً : التعريفات:

1)الأمن والسلامة في المعامل:

مفهوم الأمن والسلامة هو علم يهتم بأمن وسلامة وصحة الإنسان وفق مجموعة إجراءات وقواعد ومتطلبات تكون بمثابة وقاية له، ويرتكز هذا على توفير بيئة آمنة حول الإنسان حسب الإمكانيات المتوفرة، خالية من مصادر الخطر على سلامته، تفادياً لوقوع الإصابات أو الحوادث المسببة.

وتعرف السلامة داخل المعامل: بأنها مجموعة من الاجراءات والقواعد والأنظمة التي تهدف إلى الحفاظ على العاملين في المعمل من خطر الإصابة، والمحافظة على الممتلكات من خطر التلف والضياع، وتعمل على توفير بيئة عمل آمنة من خلال الالتزام بإجراءاتها وأنظمتها.

2)المعمل:

هو المكان الذي تجرى فيه كثير من التجارب العملية، وتوجد به كثير من الأجهزة، وتتوفر فيه اشتراطات الأمن والسلامة.

3)إجراءات الأمن والسلامة:

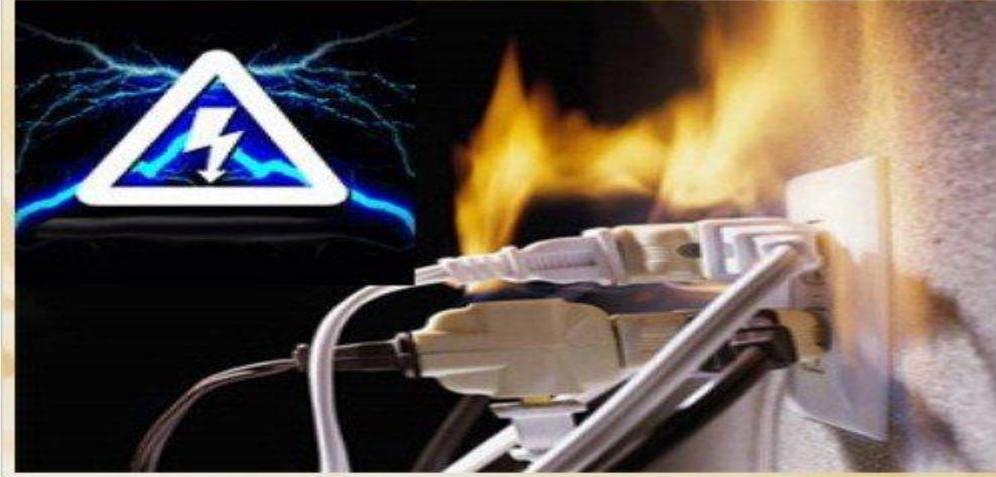
هي مجموعة الإجراءات التي يتم اتخاذها من أجل توفير الحماية لمنسوبي الكلية، وكافة ممتلكاتها، ويعرف أيضاً بأنه الحالة التي تؤدي إلى دفاع الإنسان عن نفسه عند تعرضه لخطر ما مهما كان نوعه.



ثانياً: مصادر المخاطر في المعامل:

ينشأ الخطر في المعامل من:

- إهمال صيانة التوصيلات المختلفة، كتوصيلات الكهرباء، والأجهزة المختلفة.
- الإهمال في الاستخدام الأجهزة والمعدات الكهربائية.



ثالثاً: الاشتراطات والسلوكيات والممارسات العامة لتحقيق الأمن والسلامة في المعامل:

أ) اشتراطات الأمن والسلامة في المعامل:

تتحقق اشتراطات الأمن والسلامة في المعامل من خلال اتباع الخطوات التالية:

- تثقيف الطلبة على أماكن واستخدام جميع الأجهزة.
- إجراء التدريبات اللازمة على خطة الإخلاء على أساس منتظم قبل البدء الفعلي في استعمال المعامل.



ب)ضمان السلوك السليم داخل المعامل.

الإشراف الدائم على الطلبة، وعدم تركهم بمفردهم داخل المعمل.

منع الزوار من الدخول المعمل إلا المصرح لهم بالدخول.

الإبلاغ الفوري عن أي تسرب، أو حادث، أو إصابة عند حدوثها .

الحذر عند التعامل مع الأجهزة في المعمل.

إيقاف تشغيل كافة الأجهزة التدفئة، وفصل مصدر الكهرباء عند الخروج من المعمل.

ج)ممارسات النظافة الصحية داخل المعامل.

المحافظة على نظافة المكان بعد إجراء التجارب.

عدم تناول المأكولات أو المشروبات في المعمل.



رابعاً: الرموز العامة للأمن والسلامة داخل المعامل:

تدل الرموز والألوان المستخدمة داخل لمعامل التالية على درجات المخاطر المحتملة، وهي كالتالي:

رقم الخطورة	درجة الخطورة
1	أمن (غير خطر)
2	غير أمن (خطر)

كما أن هناك إشارات يجب احترامها من جميع مرئادي المعامل وهي:

(أ). إشارات المنع:

الإشارة باللون الأحمر، وهي إشارات تحذيرية غاية في الأهمية، كما هو موضح بالشكل التالي:



(ب). إشارات تحذيرية:

الإشارة باللون الأصفر تدل الإشارات أدناه على احتمالات الخطر الموجود في المنطقة المار إليها.



خامساً: إرشادات السلامة العامة في المعامل:

إن المخاطر المهنية هي مسألة بديهية فغريزتنا الإنسانية تبعنا بسرعة كبيرة عما يؤذينا تلقائياً بمجرد معرفتنا بمصدر الخطر، لهذا نضع الإرشادات والاحتياطات للسلامة الشاملة لمستخدمي المعامل من باحثين ومساعدتهم، وطلبة، ومحاضرين، ومعيدين في المعامل التعليمية.

*إجراءات الأمن والسلامة من المخاطر الكهربائية.

- 1 | يجب أن تكون صمامات المياه بعيدة عن الأجهزة ومصدر الكهرباء.
- 2 | التأكد من خط الكهرباء (110 أو 220 فولت) قبل توصيل الأجهزة.
- 3 | صيانة الأجهزة بشكل دوري مستمر.
- 4 | مراقبة الأجهزة أثناء التشغيل وإطفائها بعد الانتهاء م استخدامها.
- 5 | التأكد الدائم من جفاف أرضية المعمل.

سادساً: التعامل مع عوامل الإطفاء (طفايات الحريق):

1. أنواع عوامل الإطفاء:

أ. طفاية الماء المضغوط:

عبارة عن اسطوانة معبأة بالماء تحت ضغط غاز خامل، وتستخدم لإطفاء حرائق الأخشاب والأوراق والنسيج والبلاستيك.

ملحوظات:

- لا يمكن استخدام هذا النوع لإطفاء حرائق الأجهزة والمعدات الكهربائية المتصلة بالتيار الكهربائي الحي أو حرائق الزيوت والشحوم أو المعادن.

• تحتوي الطفاية على الماء والذي ينبثق بفعل الضغط الناتج عن عبوة معبئة بثاني أكسيد الكربون المضغوط الممزوج بالمادة التكميلية وطفاية الماء تعمل على تخفيض درجة حرارة المواد المشتعلة.

• يخرج الماء من الخرطوم إما متفرغاً أو مستقيماً وذلك حسب نوع رأس الرامية (الرشاش).

(ب).طفاية الرغوة:

أسطوانة معبأة بالماء ومواد عضوية تنتج الرغوة(الفوم)، وتستخدم الطفاية لإطفاء حرائق الزيوت والبتول والشحم والأصباغ (حرائق نوع B)، وهي متماثلة لطفائيات الماء المقوى، وتحتوي على نفس المواد، لأن الاختلاف يكمن في أن الخليط الداخلي يمتزج بالهواء داخل رأس لتعمل على عزل سطح المادة عن الأكسجين والتبريد لاحتوائه الماء، حيث تطفو الرغوة فوق المادة لتحجب عنها الأكسجين وتبردها في نفس الوقت، كما تمنعها من الاشتعال مجدداً.

ملحوظات:

لا يمكن استخدام الطفاية مع حرائق التجهيزات الكهربائية المتصلة بالتيار الكهربائي الحي.



* كيفية استخدام طفايات الحريق:

يتم استخدام طفايات الحريق وفق الخطوات التالية :

الترتيب	المرحلة	الوصف
P	انسحب مسعرا الأمان حرك الظفلية من جانب الأخر	
A	وجه الخرطوم إلى قاعدة الحريق	
S	اضغط على المفتاح	
S	حرك الظفلية من جانب الأخر	

إعداد ومراجعة:

قسم الجودة وتقييم الاداء بالكلية