

## مقدمة

يعتبر الحصول على نتائج دقيقة موثوق بها هدف أسمى يسعى إلى تحقيقه كل العاملين والمهتمين بمجال التحاليل ، سواء كانت تحاليل أو إختبارات طبية لضمان دقة التشخيص ، ومن ثم نجاح خطة العلاج ، أو كانت تحاليل أو إختبارات غير طبية ؛ حيث إن هناك معامل إختبارات لا تقل أهمية عن المعامل الطبية ، ألا وهي المعامل القائمة في المؤسسات العلمية والصناعية لمراقبة وتوكيد جودة المنتج طبقاً للمواصفات القياسية العالمية ، وكذلك لتطوير المنتجات وتحسين خواصها وجودتها ، وهذه المعامل وتلك ؛ تعتبر الركيزة الأولى للتقدم ومعياراً للنهضة الحضارية للأمم ، فكلما كانت النتائج المتحصل عليها على درجة عالية من الدقة كلما إنطلقت عملية التقدم والتطور ، فكل الاختراعات والتطبيقات العلمية التي ينعم بها العالم اليوم قد أفرزتها مؤسسات تمتلك معامل إختبارات ومعامل معايرة تطبق أحدث نظم الجودة في الإدارة للحصول على أدق النتائج .

وهذه المعامل بصفة عامة تقوم على دعائم أساسية لا بد وأن تكون على أعلى مستوى من الجودة لكي نحصل على مستوى موثوق به من الدقة ، أولها الأفراد القائمون بالعمل في هذه المعامل وضمان تأهيلهم العالي وخبراتهم النادرة ، وثانيها المعدات والأجهزة وضمان دقتها وكفاءتها ، أما الدعامة الثالثة فهي طرق التحليل القياسية وضمان دقتها وإمكانية إجراؤها بكفاءة.

وهذه الدعائم الرئيسية كانت ولا تزال محور إهتمام كل المؤسسات العلمية والمنظمات المهتمة بالصحة والسلامة جنباً الى جنب مع الدقة المتناهية.

وهذا العمل المتواضع - والذي لا يزيد عن كونه جهد المقل في هذا المجال - إنما يهدف إلى تقديم فكرة عن عالم المعامل ، وإشارة إلى مدى أهميته كركيزة للانطلاق نحو التقدم والرقي ، ومن هنا كانت الوسيلة لتحقيق هذا الهدف ؛ هو تقديم مادة علمية مبسطة ومركزة باللغة العربية عن العمل في معامل التحاليل الأساسية ، ومعامل التحاليل الطبية وغيرها من معامل الإختبار والمعايرة ، بهدف التوعية بالإدارة العلمية الحديثة لهذه المعامل ، وفي نفس الوقت كيفية المحافظة على سلامة هذه المعامل ، وسلامة المعدات والأجهزة الموجودة بها ، وقبل كل ذلك كيفية رعاية العاملين في هذه المعامل وحمايتهم من المخاطر المحيطة بهم ، سواء من الأجهزة أو المعدات أو المواد الملوثة والمواد المعدية وحيوانات

التجارب والكائنات الحية الدقيقة ، وكذلك الكيماويات الضارة ومخاطر الحريق ومخاطر التعرض للمواد المشعة والميكروبات الممرضة وغيرها من المخاطر المتوقعة في المعامل. ولذلك فإن هذا العمل تناول تعريف بالمعامل من حيث تصميمها وسلامتها ووقايتها من المخاطر ، ومراجعة وسائل الوقاية والسلامة للأفراد وللمعدات وللمنشأة ككل. ثم تناول هذا العمل بشئ من التفصيل ما يعرف بالممارسات الجيدة بالمعامل ، حيث يتناول هذا القسم العناصر والشروط الخاصة بهذه الممارسات وكيفية إدارتها وتنفيذها ومراقبتها.

ثم كان الختام في القسم الثالث الذي تناول الإشارة الى المواصفة العالمية ISO/IEC17025 ، والتي تعتبر أحدث تطبيق عملي للممارسات الجيدة بالمعامل . GLP

ثم زود العمل ببعض الصور المتعلقة بالمعامل ووسائل الوقاية والسلامة ، وكذلك ملخص لأهم الوحدات الدولية المستخدمة في التعبير عن نتائج التحاليل ، وذلك ما يطلق عليه النظام الدولي للوحدات SI Units. على أمل أن يكون من وراء هذا العمل بعض الفائدة للقراء ، سواء منهم المتخصصين أو الراغبين في التزود بالثقافة والعلم تحت شعار ﴿مزيد من العلوم الحديثة بلغتنا العربية الخالدة﴾. والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل.

**المؤلف**