



كلية الطب البيطري



مشروع اعتماد معمل سلامة

الغذاء والتغذية





# اهميه اعتماد المعامل اعداد

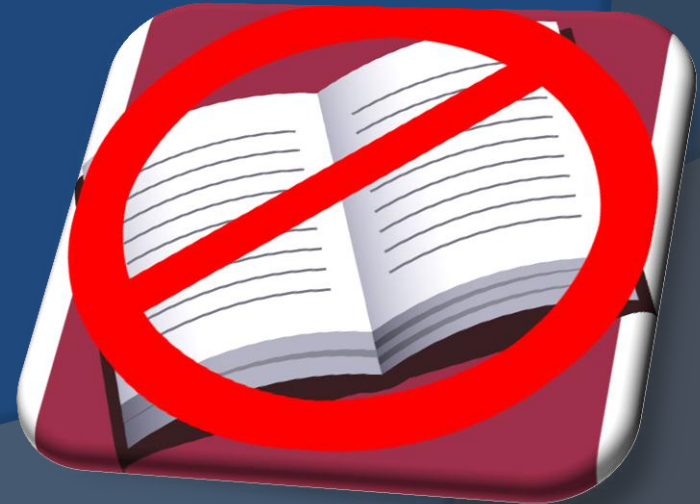
ا.د/عبيد عبد العاطى صالح  
رئيس قسم الرقابه الصحيه على الاغذيه  
نائب مدير مركز ضمان الجوده بجامعة دمنهور

# WELCOME



*Life isn't measured by the breath we  
take, but by the moments that take our  
breath away*

# FOCUS



ماذا تتوقع أن تتعلم من هذه  
الورشة؟



# الهدف العام للورشة

تهدف هذه الورشة إلى:

إكساب المشاركين المعارف، والمهارات  
الخاصة بالاعتماد الدولي للمعامل وتنمية  
إتجاهاتهم الإيجابية نحوه.

# الأهداف الإجرائية للورشة:

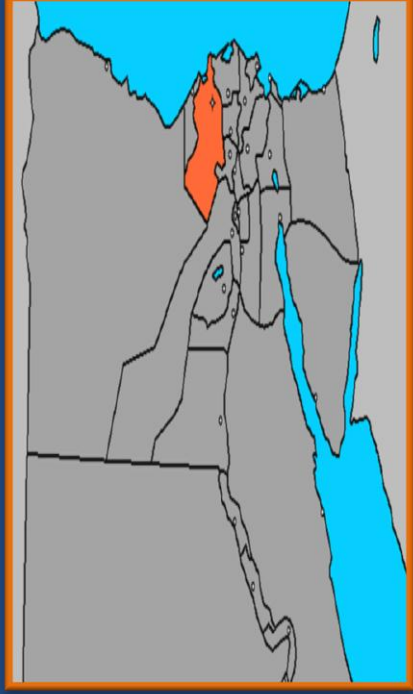
بنهاية هذه الورشة يكون المشاركون قادرين على أن:

يُعرف مفهوم الاعتماد الدولي للمعامل

يحدد فوائد الاعتماد الدولي للمعامل

يصف خطوات الاعتماد الدولي للمعامل

يظهر اتجاهها إيجابيا نحو الاعتماد الدولي للمعامل



## نبذة عن المعمل



تقع كلية الطب البيطري جامعة دمنهور في محافظة البحيرة التي تتمتع بموقعها الإستراتيجي الهام بين محافظات الإسكندرية ومطروح والجيزة والمنوفية والغربية وكفر الشيخ وفرع رشيد والبحر المتوسط ، ويخترقها شريانان رئيسيان بالجمهورية هما طريقا القاهرة الإسكندرية الصحراوي والزراعي، حيث تتمتع المحافظة بإنتشار شركات التصنيع الغذائي ذات الأصل الحيواني ومصانع الأعلاف.



□ ونظراً لوجود أعداد وفيرة من مزارع الإنتاج الحيواني (لحوم وألبان) والداجني (لحوم وبيض) والمزارع السمكية فضلاً عن مزارع الأرانب والنعام والسمان كمصدر رئيسي لتوفير الصّحى للإنسان من البروتين الحيوانى هو ٣٣ جم إلا أن المتاح فى مصر هو ١١ جم، وأن التغذية تمثل ٧٠٪ من تكلفة الإنتاج الأمر الذي يدفع العديد من منتجي ومصدري ومستوردي الأغذية والثروة الحيوانية والأعلاف وتلك الشركات والمصانع والمزارع للتعامل مع معمل "سلامة الغذاء والتغذية" – بالكلية.



# معمل "سلامة الغذاء والتغذية"

بكلية الطب البيطري - جامعة دمنهور

ان اعتماد معمل "سلامة الغذاء والتغذية" بكلية الطب البيطري - جامعة دمنهور مهم جدا لخدمة العملية التعليمية والبحثية والخدمية ولابد ان يحتوي على العديد من الأجهزة والأدوات اللازمة لإجراء التحاليل والفحوص والقياسات الخاصة بالأغذية والأعلاف والمياه والأدوية والتحاليل الخاصة بالإنتاج الحيواني والداخلي والثروة السمكية وذلك طبقا المواصفات القياسية الدولية (ISO) او القياسات المصرية (Egyptian Standard).





ومن منطلق تحفيز وتشجيع الإقبال على المعمل من الباحثين نظراً لحاجتهم إلى النشر في الدوريات العلمية العالمية ذات العامل التأثيري المرتفع Impact Factor

ولتحقيق الأهداف القومية من البحث العلمي بأن تتبوأ الجامعات المصرية ترتيبها العالمي فإنة لزاماً علينا تهيئة مناخ مناسب للبحث العلمي بتوفير معمل معتمد يخدم كليات الطب البيطري علي مستوى الجامعات المصرية وجامعة دمنهور كجامعة وليدة تتحسس طريقها نحو المنافسة بين الجامعات المصرية والعالمية وتخدم مجتمع محافظة البحيرة وايضا زيادة أعداد أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على جائزة النشر الدولية بالجامعة وجائزة التشجيع العلمي.



ومن خلال عمل علاقات ارتباط مع شركات تصنيع الغذاء-  
إستيراد وتصدير اللحوم الألبان ومنتجاتها، ومصانع الأعلاف  
والدواء ومزارع الإنتاج الحيواني والداغني والسمني وكذلك  
منظمات المجتمع المدني وأيضاً الإدارة المحلية للاستفادة من  
إمكانيات المعمل في ظل الإعتماد علي فحص وتحليل الأغذية  
والأعلاف والدواء والمياه وكذلك الملوثات البيئية المختلفة  
وسوف يشارك في المشروع أعضاء هيئة التدريس والهيئة  
المعاونة والطلاب مع إمكانية انضمام أعضاء من كليات أخرى  
بالجامعة وفقاً لسير العمل بالمعمل وذلك لأنه سيخدم كليات  
الجامعة المختلفة .

بالإضافة إلى الفنيين والإداريين الموجودين بالمعمل وكذلك المقترح التعاقد معهم بعد عمل الدورات التدريبية والتأهيلية على مدى البرنامج مما يساعد في خلق كوادر قادرة على الارتقاء بالفاعلية التعليمية وكذلك خدمة وتنمية وحماية المجتمع المحلي والمحافظه على الاقتصاد القومي من خلال عمل مسح شامل لتواجد ميكروبات التسمم الغذائي والملوثات العضوية والغير عضوية في الغذاء والتي تكلف الاقتصاد القومي مبالغ طائلة نتيجة لفقد قدرة الأفراد الذين أصيبوا بالأمراض على العمل وكذلك الأموال الطائلة المستخدمة للعلاج وبذلك نستطيع عمل تنبؤ ميكروبيولوجي Predictive Microbiology ووضع خطة إستراتيجية لحماية المجتمع من هذه الامراض الخطيرة.

الاعتماد: هو الاعتراف الرسمي بالكفاءة الفنية لاداء مهمة محددة او نمط محدد منة المهام.

اما بالنسبة لاعتماد العامل فهو : الاعتراف الرسمى ان المعمل كفاء فنيا واداريا لاداء معايرة/اختبار محدد او انماط محددة من المعايير /الاختبارات

ويرتبط تحقيق هذا التعريف بمبدأ هام وحيوى وهو مبدأ اسناد القياس او التتبعية المترولوجية (**Traceability**) وهو مصطلح توفير المرجعية او الاسناد.

ويمكننا ان نقول ان الانسان منذ بدأ يضع اسس الحضارة  
والمدينة وجد ان المرجعية امر حيوى لنماء وبقاء حضارته  
ومدنيته. وتمثل ذلك واقعا في ضروره ايجاد مرجعيه لكل  
مجال من المجالات .

وفي مجال العلم و التكنولوجيا فقد اتجه  
الانسان لربط الاداء في الانشاءات والانتاج  
بمرجعيات القياس للكميات الطبيعيه ومن ثم  
الاتفاق والتعريف المحدد لتلك الكميات وهو  
ما تطور حتى اصبح الان يعرف بالنظام الدولي  
للوحدات لنستطيع ان نقول بلا تجاوز ان فكره  
الاعتماد تمحورت حول هذا النظام.



حيث تعتمد مصداقيه نتائج اي عمليه قياس –  
وهي الوسيله الاساسيه في كل عمليات  
الاختبار والمعايره- على مدى قرب هذه  
النتائج من القيمه الحقيقيه للكميه المقيسه-  
وهو الهدف الاساسي في عمليات الاختبار  
والمعايره.

ومن باب الاعتزاز بالذات ودواعي الفخر ان  
نعود بمرجعيه الاشياء دائما لأجدادنا الفراعنه  
حيث ان المصري القديم هو اول من وضع  
معيارا اماميا لقياس كميه هامه هي  
الطول. يشهد على ذلك قد القياس المرجعي  
للطول المحفوظ اصله في متحف اللوفر  
بباريس **Royal Cubit**

وهذه كانت البذره العمليه الاولى لتنظم  
القياس التي تطورت حتى وصلت  
لنظام الدولي للوحدات المعمول بها  
حاليا .

وإذا تركنا الماضي البعيد وتناولنا  
الماضي القريب فإن المجتمع الدولي  
قد وضع النظام الدولي للوحدات  
لتوفير أساس المرجعيه ولتحقيق مبدأ  
الاسناد في عمليه القياس بإنشاء  
المعايير الاماميه الماديه التي تحقق  
الوحدات الاساسيه (كالكيلوجرام  
العياري كامام لوحد الكتله).

وبناءا عليه تم عمل هرم قياس  
للاسناد الدولي (Traceability)  
(pyramids

وهنا تبرز مجموعة من الاساله

الهامه :

١- هل يتبع المعمل الطريقه الصحيحه

لاداء الاختبار /المعايره على المنتج ؟

٢- هل يستخدم معاير القياس

المرجعيه الصحيحه؟

٣- هل هناك ضمان لعمليه الاسناد؟

٤- هل المعمل كفاء لاداء هذا العمل  
(الاختبار/المعايره) سواء باتباع نظم  
تشغيل متناسقه يطبقها افراد مؤهلون  
ومدربون فنيا يؤدون عملهم في  
ظروف بيئيه مناسبه؟

يمكن الرجوع للأسئلة الأربعة التي  
أثيرت لتحاول الحصول على ردود  
إيجابية عليها بغية ان تطمئن السوق  
المستقبله للمنتج الى التقارير  
اوشهادات الاختبار المصاحبه للمنتج  
والتي تقول ان المنتج جيد ويحقق  
المواصفات والاشتراطات المطلوبه.



وبالتالي فانه يقبله معتمدا اعتمادا كلياً  
على المعمل الذي اصدر تقرير او  
شهاده الاختبار.

## فوائد الاعتماد

يعود بالنفع على الاحتياجات الوطنية والمحلية للبلاد حيث ينشأ عنه :-

الثقة فى نتائج الاختبارات والمعايير ونظم الاداره والجوده  
تحسين قدرات وكفاءه المعامل فى اداء الاختبارات و المعايير

تقليل تكرير عمليات التقييم على الصعيد المحلى ثم الدولى  
قبول التقارير وما تحتوى من نتائج وشهادات  
الاحتفاظ بالعملاء واكتساب المزيد منهم

التصديق: يعني فقط ان المعمل موضوع  
تحت سلسله المواصفات الدوليه ايزو

٩٠٠٠

يتبع نظام جوده موثق يضمن ثبات  
مستوى جوده أداءه بغض النظر عن  
مستوى جوده أداءه عن كون المستوى  
عاليا او متوسط او متواضعا.

وعلينا ان نتذكر ان المؤسسات  
المنتجه تنتج مستوى من الجوده  
يتناسب مع السعر وحاجه المستهلك  
ونوعيته وتستخدم في جميع الاحوال  
نظاما موثقا للجوده

ولايقيب سلسله الايزو ٩٠٠٠  
انها لاتعني مستوى جوده المنتج  
فالمنتجات تنتج بمستويات جوده  
متباينه طبقا لاحتياج العميل وقدرته  
الشرائيه ومن ثم فاذا طبقنا هذه  
الحقيقه على المعامل لايغني  
بالضروره ان هذا المعمل كفا لاداء  
العمل بطريقه فنيه صحيحه والوصول  
الى درجه صحيحه ومحدد.

سبب واحد هو ان سلسله الايزو  
٩٠٠٠ ليس المقصود منها التاكيد من  
النواحي الفنيه وانما هي مواصفات  
عامه صممت لتقييم نظم الجوده  
الموثقه المتبعه لاداره وتيسير العمل  
لكل انواع وانماط المنتجين.

على الجانب الآخر فان اعتماد المعامل هو: نظام لقييم اداء المعمل موضع الاعتماد بحيث يتم التأكد بانه يتبع نظام للجوده يتوافق مع المتطلبات الاداريه لمواصفه الايزو الدولييه ١٧٠٢٥ (وهي متطلبات سلسله الايزو الدولييه ٩٠٠٠) بالاضافه الى تحقيق متطلبات فنيه تؤكد انه معمل كفاء فنيا للقيام بالمدى اختبارات معينه بافضل الطرق الممكنه

وتستخدم هيئات الاعتماد التي تعتمد كفاءه  
معامل الاختبار والمعايره هذه المواصفه  
الدوليه كاساس لعملها في التقييم حيث يحدد  
الفصل الرابع متطلبات الاداره الجيده بينما  
يحدد الفصل الخامس متطلبات الكفاءه الفنيه  
لاداء نمط الاختبارات او المعايير.



لقد تم ممارسه نظم اعتماد المعامل لمدہ  
تزيد عن اربعة وستون عاما بشكل او باخر  
بينما تبنت نظام تقييم اداء المعامل معظم  
دول العالم المتقدمه تكنولوجيا خلال  
الواحد وثلاثون سنه الاخيرہ كاليہ مناسبہ  
للحكم على كفاءه المعام الفنيه لاجراء  
الاختبارات والمعايرات للتحكم في جوده  
عمليات التصنيع ونظم الجوده.

الدوله	السنه	الدوله	السنه
استراليا	١٩٤٧	الولايات المتحده الامريكه	١٩٧٦
المملكه المتحده (BCS)	١٩٥٦	فرنسا	١٩٧٩
نيوزيلندا	١٩٧٣	المملكه المتحده	١٩٨١

جهة الاعتماد	جهة إجراء اختبار الحرفية PT Proficiency Tests	المواصفة القياسية للاختبار*	اسم الجهاز/ الأجهزة المستخدم في التجربة	اسم التجربة	م
Egyptian Accreditation Council (EGAC)	FEPAS Proficiency Test, PT for Food microbiology (FEPAS-food microbiology)	ISO 4833:2003	Autoclave , Stomacher, incubator, Digital Balance,Vortex,PH Meter, Bactoscan,	<i>Enumeration of Aerobic Plate Count in food</i>	1
Egyptian Accreditation Council (EGAC)	FEPAS Proficiency Test, PT for Food microbiology (FEPAS-food microbiology)	ISO 4832:2006	Autoclave , Stomacher, incubator, Bactoscan, Digital Balance,Vortex,PH Meter,	<i>Enumeration of coliform Count in food</i>	2
Egyptian Accreditation Council (EGAC)	FEPAS Proficiency Test, PT for Food microbiology (FEPAS-food microbiology)	ISO 6888-1:1999	Autoclave , Stomacher, incubator, Bactoscan, gene sequencer and RT PCR, Digital Balance,Vortex,PH Meter,	<i>Enumeration of coagulase positive Staphylococcus aureus in food</i>	3
Egyptian Accreditation Council (EGAC)	FEPAS Proficiency Test, PT for Food microbiology (FEPAS-food microbiology)	ISO 11290-1	Autoclave , Stomacher incubator, Bactoscan, gene sequencer and RT-PCR, Digital Balance,Vortex,PH Meter,	<i>Detection of listeria monocytogenes in food</i>	4

<b>Egyptian Accreditation Council (EGAC)</b>	<b>FAPAS Proficiency Test, PT (FAPAS_ Food chemistry)</b>	ES: 63-9/2006	Micro Kejldal apparatus	Determination of total volatile basic nitrogen in food	5
<b>Egyptian Accreditation Council (EGAC)</b>	<b>FAPAS Proficiency Test, PT (FAPAS_ Food chemistry)</b>	ES: 63-8/2006	Food Scan <sup>TM</sup> Meat analyzer and Milk Scan	Protien %In food	6
<b>Egyptian Accreditation Council (EGAC)</b>	<b>FAPAS Proficiency Test, PT (FAPAS_ Food chemistry)</b>	AOAC Official Method 986,15 &999.10	Atomic absorption Spectorophotometer	Determination of heavy • metals in food & feed	7
<b>Egyptian Accreditation Council (EGAC)</b>	جارى البحث عن جهة PT اخرى لاجراء	ES: 63-10/2006	Spectrophotometer	Determination of thiobarbituric acid in food	8
<b>Egyptian Accreditation Council (EGAC)</b>	<b>FAPAS Proficiency Test, PT (FAPAS_ Food chemistry)</b>	AOAC official surplus method 982.26	Fluorometer Series 4 Ex200 Vacim,HPLC.	Detrmination of mycotoxins in food & feed	9

## مخرجات المشروع

١. أعضاء هيئة التدريس وهيئة معاونة وفنيين لديهم ثقافة جودة اعتماد المعامل ووعي كامل بالمواصفات والمعايير الدولية والمراجعات الداخليه للمعمل خاصة الايزو ١٧٠٢٥ - ٢٠٠٥ وكذلك حسابات الالايقين (uncertainty).

٢. تحقيق صفة متميزة للمعمل في مجال دراسات سلامة الغذاء والتغذية وخدمة البيئة واكساب المهارات المتعلقة بطرق التحليل ومعاييره الاجهزه والتوعيه بالمعلومات المتعلقة بسلامة الغذاء و التغذية.

## مخرجات المشروع

٣. تطوير البنية الأساسية والتحتية للمعمل.

٤. توفير مواصفات قياسية وأدلة إجراء التجارب طبقاً للأكواد المحلية والعالمية وعمل إجراءات الاعتماد.

٥. عمل هيكل تنظيمي لفريق العمل بالمشروع والقائم بإداره المعمل. وكذلك توصيف وظيفي ومخطط زمني للأعمال الاستشاريه مع مراجعه الاداره بصوره دوريه

## مخرجات المشروع

٦. اعداد كوادر للعمل بالمعمل مزودة بمهارات مهنية وفنية وإدارية مزوده بمعلومات عن الاجهزه مع اجراء الاختبارات الحرفيه **test Proficiency (PT)** والمراجعات الداخلية .
٧. اعتماد تشغيل المعمل على موارد الذاتيه .
٨. المشاركة في حل المشكلات التي تواجه المؤسسات التعليمية والمجتمع الانتاجي والخدمى .

## مخرجات المشروع

- ٩. الحصول على المشروعات مشتركة والحصول على منح للباحثين من جهات التمويل المحلية والقومية والإقليمية والدولية .
- ١٠. تقديم خدمات تدريب فنية متخصصة مع إعداد أدلة المادة التدريبية في صورة رقمية إلكترونية .
- ١١. أبحاث علمية تجرى في المعمل تساعد على نشرها في مجلات عالمية ذات معامل تأثير مرتفع .



## مخرجات المشروع

٢١. إجراء رسائل ماجستير ودكتوراه بالمعمل .

٣١. تشجيع التسجيل لبراءات الاختراع .

٤١. تحويل المعمل إلى مركز متميز أو بيت خبرة بعد اعتماده من جهات الاختصاص.

## مؤشرات التطوير المستنر بالمعمل

- زيادة نسبة أعضاء هيئة التدريس والوظائف المعاونة الذين لديهم وعي بثقافة جودة اعتماد المعامل
- زيادة عدد الأبحاث المنشورة والتي تشير إلي تنفيذها بالمعمل.
- استكمال الأجهزة والمعدات والكيمائيات والزجاجيات.
- زيادة عدد الفحوصات والتحليل والقياسات والدراسات والإستشارات المقدمة للمجتمع المدني والتي تشير إلي إجرائها بالمعمل.

## مؤشرات التطوير المستمر بالمعمل

- وجود هيكل تنظيمي ولائحة إدارية ومالية لتنفيذ العمل بالمعملنسبة أعضاء هيئة التدريس ، ومعاونيهم والفنيين والإداريين ذو كفاءة وجودة فنية عالية ومدربين علي العمل بالمعمل
- زيادة الطلب علي النموذج الخاص بالتعامل مع بالمعمل .
- زيادة الأجهزة الحاصلة علي معايرة - توافر إجراءات قياسية معتمدة عالمياً.

## مؤشرات التطوير المستمر بالمعمل

- زيادة العائد المادي الخاص بالمعمل .
- زيادة الإقبال والتعاون مع المعمل من كافة المستخدمين .
- زيادة المشروعات التي يشارك فيها المعمل (محلية – قومية – عالمية) و زيادة العائد المادي للمعمل .
- زيادة الدورات التدريبية المتخصصة والعائد المادي للمعمل .
- زيادة عدد المتدربين والمستخدمين من الخدمة في مجال البيوتكنولوجي

## مؤشرات التطوير المستنر بالمعمل

- عدد الأبحاث المنشورة دولياً ومكافآت النشر الدولي .
- عدد الرسائل التي تم إنجازها بالمعمل .
- عدد تسجيلات براءة الإختراع.
- إعتقاد المعمل .



مع تحيات

كلية الطب البيطرى

جامعة دمنهور

معمل سلامة الغذاء والتغذية

