



معهد بحوث أمراض العيون

الجامعات و مدارس و كليات الطب و تنوعت أقسامها التي كانت تشتمل على أقسام متخصصة بالرمد و أمراض و جراحة العين . ولما كانت صحة الإنسان تأتي دائماً على رأس أولويات و اهتمامات الدول في العالم بصفة عامة ، لم يقتصر الأمر هنا فقط على دراسة أمراض العيون في كليات الطب أو الأقسام و المستشفيات المتخصصة في هذا المجال . إذ كان للبحث العلمي في هذا الأمر نصيب كبير من دراسة و إكتشاف و علاج و الوقاية من أمراض العيون .

من هذا المنطلق كان للنافذة هذا اللقاء مع السيد الأستاذ الدكتور / مصطفى محمود صلاح الدين - رئيس معهد بحوث أمراض العيون التابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي



حدثنا سيادته في البداية عن تاريخ و نشأة معهد بحوث أمراض العيون في مصر ، منذ أن كان مجرد فكرة تهدف إلى إنشاء هذا الكيان شديد التخصص في مجال البحث العلمي لتشخيص و علاج و الوقاية من أمراض العيون في مصر .

تشتهر الحضارة المصرية القديمة بالعديد من الابتكارات التي أدت إلى تطوير الأنظمة والأدوات الحديثة المستخدمة يومياً في عالم اليوم. تشمل هذه الابتكارات اكتشافات في علم التشريح البشري والطب أدت إلى تقنيات وأدوات جراحية لا تزال مستخدمة حتى اليوم. وثق المصريون العديد من اكتشافاتهم من خلال الجمع بين الأساطير والتصوف والحقيقة.

حيث أتقن المصريون القدماء دمج المعرفة التشريحية والقصص الأسطورية في الرموز والشخصيات الفنية ، تتكون العين من الناحية الفنية (عين حورس) من ستة أجزاء مختلفة ، و من الناحية الأسطورية ، يعتبر كل جزء رمزاً فردياً. من الناحية التشريحية ، يتوافق كل جزء مع مركز حسي بشري محدد. لسنوات عديدة ، حيث كانت عين حورس تعتبر رمزاً للازدهار والحماية من قبل المصريين القدماء واستمر إرثها في مصر الحديثة. ومع ذلك ، عند إلقاء نظرة فاحصة على تصميمها الفني وفهم القصة الملحمية وراء إنشائها ، يصبح الإدراك الحالي للعين كرمز أسطوري فريد مثلاً قوياً على فهم المصريين القدماء المفصل لعلم التشريح البشري وعلم وظائف الأعضاء و بخاصة العين لما لها من أهمية في علوم وظائف أعضاء الجسم البشري .

وقد اهتمت الدول و الشعوب على إختلاف ثقافات و مستويات تقدمها في مجالات الصحة و التعليم بأمراض العيون ، و عملت على كشف أسباب العديد من أمراضها و التي قد تؤثر على قدرتها في القيام بوظيفتها بالإبصار الصحيح ، و محاولة علاج تلك الأمراض و التي قد يؤدي تفاقمها إلى الوصول بالعين إلى حد فقدان البصر ، فأنشأت

التاريخ و النشأة :

تعود فكرة تأسيس المعهد إلى الأستاذ الدكتور / عبد المحسن سليمان - أستاذ طب وجراحة العيون بجامعة عين شمس و هو المنشئ والمتبرع بأرض المعهد على مساحة (٤٤٨٠ م٢) المطللة على نهر النيل.



- ٢٩ يونية ١٩٦٣ تم شراء أرض المعهد في موقعه الحالي من وزارة الأوقاف.
- ٢٣ يوليو ١٩٦٣ وضع حجر الأساس للمعهد في العيد الحادي عشر لثورة يوليو المجيدة.
- في العام ١٩٨٧ تم إنشاء شعبة لبحوث أمراض العيون كإحدى شعب المركز القومي للبحوث ويتبع الشعبة مشروع معهد بحوث أمراض العيون ، و إستمر العمل بها سنوات طويلة .
- ٩ فبراير ١٩٨٩ صدر القرار الجمهوري رقم ٤٠ لسنة ١٩٨٩ و القاضي بإنشاء معهد بحوث أمراض العيون كهيئة مستقلة تتبع وزير الدولة لشئون البحث العلمي .

- ٢٥ فبراير ١٩٩٠ وافق الجهاز المركزي للتنظيم و الإدارة على الهيكل التنظيمي للمعهد.
- ٤ مارس ١٩٩٠ الموافق يوم الأحد ، حيث تم إفتتاح المعهد في موقعه الحالي رسمياً ، تحت رئاسة الأستاذ الدكتور/ **مجدولين الجمال** - أستاذ الأحياء الدقيقة والرئيس الأول والمؤسس لمعهد بحوث طب وجراحة العيون .

جدير بالذكر أن الأستاذ الدكتور / مجدولين الجمال ، هي والدة الرئيس الحالي للمعهد الدكتور / مصطفى محمود صلاح الدين في واحدة من من المصادفات النادرة لتواصل الأجيال القائمة على إدارة المؤسسات العلمية.

الهدف من إنشاء المعهد :

نصت المادة الثانية من قرار رئيس الجمهورية في شأن إنشاء المعهد على : " يهدف المعهد إلى مكافحة أمراض العيون عن طريق إجراء البحوث و الدراسات المعملية و الإكلينيكية و الوقائية و الميدانية و الإحصائية اللازمة لتطوير وسائل التشخيص المبكر و العلاج و دراسة المعدلات التشريحية و الوظيفية و البصرية الطبيعية في عيون المواطنين للاستفادة بها في البحوث " و يهدف أيضاً إلى تقديم خدمة طبية على مستوى متقدم في مجال تشخيص و علاج و جراحة أمراض العيون في مصر بما يحقق الخدمة المجتمعية من خلال البحث العلمي في هذا المجال .

- و عليه ، يمكننا أن ننتهي إلى أن سعي المعهد في تحقيق أهدافه التي تتمثل في الآتي :
- يهدف معهد بحوث أمراض العيون إلى مكافحة أمراض العيون دراسة و تحديد و مكافحة مشكلات أمراض العيون في مصر .
- تقديم خدمة طبية متميزة للعناية بصحة العين على المستوى القومي من خلال التشخيص ، العلاج ، الوقاية بما يحقق خدمة المجتمع.
- تطوير و رفع كفاءة الكوادر العلمية والمهنية في مجال علوم و أبحاث طب العيون في مصر .
- التسجيل العلمي و الطبي لأمراض العيون في مصر لتكوين قاعدة بيانات علمية و قومية عنها .
- ويضم المعهد عيادات عامة وتشخيصية وتخصصية ومعامل بحثية مجهزة بأحدث الأجهزة اللازمة لتشخيص وعلاج أمراض العيون.
- كما يوجد بمستشفى المعهد جناحان للعمليات يضمنان ٨ غرف عمليات مجهزة على أعلى مستوى لإجراء جراحات العين المختلفة.
- بالإضافة إلى ذلك يوجد العديد من المعامل البحثية المتخصصة فى مختلف التخصصات (الطفيليات - المايكروبيولوجي - الباثولوجيا الإكلينيكية - الكيمياء الحيوية - الهستولوجي - الطبيعة الحيوية - فسيولوجيا البصريات).

بالمعهد من خلال جزئين أساسيين في مجال أمراض العيون :

١ - الجزء الخدمي الصحي لخدمة مرضى العيون في مصر كلها ، حيث أنه حتى يومنا هذا يقوم المعهد باداء هذا الدور بإمتياز مطرد النجاح .

٢ - الجزء البحثي والعلمي والذي يهدف إلى كيفية الوصول إلى مرحلة المخرجات البحثية التطبيقية من خلال متابعة والعمل على حالات المرضى المترددين على عيادات ومستشفى المعهد لصالح المريض نفسه من خلال الوصول بإستخدام البحث العلمي إلى توفير العلاج بطريقة مناسبة و توفير الدواء و بدائله و أيضاً تحقيق الاستفادة للدولة كلها من خلال تصويب عمل البحث العلمي لخدمة مرضى العيون في مصر .

إذ أن خدمة المجتمع و دور المعهد في هذا المجال يعتبر حجر الزاوية الذي يقوم عليه أيضاً العمل البحثي ، حيث أن متابعة حالات المترددين يومياً على مستشفى المعهد بالإضافة إلى المرضى الذين نلتقي بهم في القوافل الطبية التي نقوم بها على مدار العام و تطوف في شتى أنحاء الجمهورية ، أتاحت لنا الفرص التي تثري من خبرات السادة أعضاء هيئة البحوث من الأطباء و الفنيين و معاونيهم و هو الأمر الذي يؤثر إيجاباً على العملية البحثية و التي يتم تحديد نقاطها البحثية بناءً على الواقع من مشكلات أمراض العيون التي تواجه الإنسان في مصر .

تقسيم العمل بعيادات المعهد الخارجية إلى التخصصات الدقيقة لكل أمراض العيون مثل (القرنية - الشبكية - الحول - التجميل - الجلوكوما - جراحة أمراض عيون الأطفال - إلخ) و يمكننا حصر بيان بأعداد المرضى المترددين على مستشفى المعهد خلال عام ٢٠٢٢ كما يلي :

عدد الحالات	البيان
٢٨٦٥٣	العيادات العامة
٥٦٦٧٨	العيادات التخصصية
١٠٩٤٠	عدد الفحوصات التشخيصية
٣٣٠٢	عدد اختبارات التحاليل
٥٤٣٢	عدد المرضى الداخلي
٦٦٠٤	عدد العمليات

الإجمالي ١١١٦٠٩



إذاً يمكننا أن نحدد كما ذكرتم سيادتكم أن المعهد يعمل على جانبين إثنين سيتم تناولهما بالتفصيل في حوارنا اليوم ، الجانب الخدمي الصحي الذي يمثل خدمة المجتمع بتقديم رعاية صحية متكاملة لكافة قطاعات المجتمع في شتى أنحاء الجمهورية ، و الجانب البحثي العلمي و ما يمثله من أداء بحثي ينتج عنه مخرجات علمية و مؤشرات للإبتكار ؟

أجاب الأستاذ الدكتور / مصطفى صلاح الدين - رئيس المعهد أنه بالفعل يجري العمل

• يمثل مرضى التأمين الصحي وطلبة المدارس ٢٠٪ من عدد المرضى الذين يتلقون الخدمة بالمعهد
• و يمثل مرضى قوائم الانتظار و العلاج على نفقة الدولة ٣٠٪.

وفي نفس عام الافتتاح ١٩٩٠ ، صدر قرار رئيس الجمهورية رقم ١٤٣ بإصدار اللائحة التنفيذية للمعهد ، حيث نصت المادة ١٨ منها على الآتي :
" إلحاق مستشفى بالمعهد تتولى علاج ما يتردد عليها من مرضى في مختلف التخصصات " .

و هو الأمر الذي كان له من الأثر إيجاباً في تعظيم الاستفادة من البحوث العلمية في مجال أمراض العيون و ذلك من خلال التفاعل الدائم و المتواصل مع المرضى من المترددين على مستشفى المعهد و عياداته التخصصية ، فمن واقع العمل اليومي بالمعهد يمكننا أن نرصد عدد من المؤشرات التي تبين قدر التطور الهائل في عملنا في المجالين البحثي و الخدمي على مدار الأعوام التي تجاوزت الثلاثون ، سواء في عدد المترددين على العيادات يومياً أو بالنسبة لعدد العمليات الجراحية التي نجريها يومياً للمرضى .

حيث كان عدد المترددين على المستشفى و عيادات المعهد عند الافتتاح لا يتجاوز ٤٠ مرضاً يومياً ، و كان عدد العمليات الجراحية لا تزيد في متوسطه عن ٨ حالات في اليوم الواحد .

وصول عدد المترددين من المرضى الآن إلى ما يزيد عن ٥٠٠ حالة يومياً و ذلك بعدما تم



- كما يتم تدريب شباب الأطباء فى
المستشفيات العامة بهذه المحافظات على طرق
التشخيص المختلفة وعلاج المرضى .

- قام المعهد بقافلة طبية فى مارس ٢٠٢٢
الى الوادى الجديد.

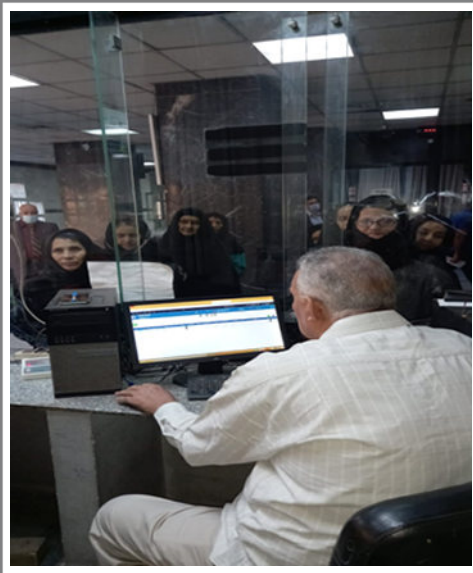
- استقبل المعهد يوم الاحد ٦/١١/٢٠٢٢

قافلة طبية من محافظة المنيا وبلغ عددها ٦٠
مريض للكشف بالعيادات الخارجية وعمل
العمليات الجراحية اللازمة

- قام المعهد بقافلة طبية فى ١٥ ديسمبر
٢٠٢٢ الى أسوان.

- التعاون مع منظمات المجتمع المدنى
وبالتعاون مع الجمعية الخيرية لبنك مصر
وأندية الروتاري لخدمة مرضى المحافظات
النائية الغير القادرين :

حيث يستقبل المعهد المرضى الغير القادرين
من المحافظات النائية لإجراء عمليات جراحية
متنوعة ، ويستقبل المعهد تلك الحالات يوم
الجمعة من كل أسبوع ليتم الكشف عليها
وفحصها بمعرفة الأساتذة والأطباء
المتخصصين بالمعهد .



فيما يلي عرض ببيان القوافل الطبية التي
قام بها المعهد خلال السنوات السابقة :

نوفمبر 2015	محافظة سوهاج
يناير 2016	محافظة أسوان
فبراير 2016	الغربية
أبريل 2016	محافظة دمياط
مايو 2016	محافظة جنوب سيناء
نوفمبر 2016	محافظة سوهاج
يناير 2017	أسوان
أبريل 2017	راس البر
نوفمبر 2017	سوهاج
أبريل 2018	دمياط
أكتوبر 2018	سوهاج
يناير 2019	الوادى الجديد
سبتمبر 2019	بورج العرب
نوفمبر 2019	أسوان
أبريل 2019	دمياط
يناير 2020	الواحات الخارجة
أبريل 2022	الوادى الجديد
ديسمبر 2022	أسوان
يناير 2023	سوهاج (مستشفى الهلال)



بالسؤال عن الدور المجتمعي الذي يقوم به
المعهد ، ما هي أهم الخدمات التي يقدمها
للمجتمع ؟

أولاً : القوافل الطبية

فى ضوء توجيهات الدولة بتوفير الخدمة لكافة
مواطنى الجمهورية ولعدم قدرة البعض على
السفر إلى مستشفى المعهد فقد درج المعهد
على تنظيم عدد من القوافل الطبية تجوب
مختلف أنحاء الجمهورية .

- تتكون كل قافلة من عدد لا يقل عن خمسة
عشرة من الأطباء والمرضى والفنيين
مجهزين لتقديم أفضل خدمة طبية على
مستوى متقدم ومتطور فى مجال تشخيص
وعلاج وجراحة أمراض العيون ، حيث يتم
الكشف على متوسط ٢٠٠٠ مواطن فى كل
قافلة ، مع عمل متوسط ٢٠٠ جراحة دون
مقابل مادى من المريض .

- كما يستقبل المعهد الحالات الحرجة التى
تشخص فى القافلة والتى تحتاج لإجراء
فحوصات أكثر تعقيداً ، ويتم علاجها بالمعهد
بالمجان أيضا - ومن خلال هذه القوافل يتم
عمل مسح لأمراض العيون الشائعة وتقديم
أفضل خدمه طبية متميزة فى المناطق التى
تحتاج إلى هذه الخدمة .

ثانياً : الندوات التعريفية

ندوة تعريفية بمرض المياه الزرقاء ١٦ مارس ٢٠٢٢

- وذلك ضمن فعاليات الاحتفال بالأسبوع العالمي للتوعية بمرض المياه الزرقاء كأحد أمراض العيون الشائعة الذى يصيب الأطفال والكبار فى العالم ومصر، ويؤدى إلى فقدان البصر نظيم المعهد بالاشتراك مع الجمعية المصرية لأمراض الجلوكوما وشركة اوركيديا ندوة تعريفية بمرض المياه الزرقاء (الجلوكوما) وذلك يوم الأربعاء الموافق ١٦ مارس ٢٠٢٢ بمقر المعهد.
- تم استقبال المواطنين لعمل مسح طبى للكشف المبكر لمرض المياه الزرقاء عن طريق فحص العين مجاناً وإعادة تقييم حالات المياه الزرقاء مع توزيع قطرات مجاناً للمرضى بالعيادات الخارجية بالمعهد.

تدريب ٨٤ طبيب مصرى ٢٠ أجنبى خلال الخمس أعوام الماضية .

- كما يقوم المعهد بتدريب الأطباء المتخصصين فى طب وجراحة العين وفق برنامج الزمالة المصرية وذلك من خلال خطاب موجه من إدارة الزمالة المصرية بوزارة الصحة خلال الخمس أعوام الماضية ٥٥ مصرى ١٤ أجنبى من أطباء الزمالة .



كما أننا نقوم بالدور المجتمعي ليس محلياً فقط وإنما دولياً أيضاً نظراً للدور الريادي للمعهد في مجال طب و جراحة العيون على مستوى الشرق الأوسط و قارة أفريقيا :

- ففي مجال التعاون الدولي لتدريب الاطباء من الكوادر الافريقية ، نظم المعهد بالتعاون مع الوكالة المصرية للشراكة من أجل التنمية و وزارة الخارجية المصرية - دورة تدريبية للأطباء الأفارقة فى مجال طب وجراحة العيون حيث بلغ عدد السادة المتدربين ١٩ طبيباً من ١٧ دولة أفريقية

- تم إلقاء العديد من المحاضرات التى تركزت على مختلف نواحي علاج الكتاركت والجلوكوما وهما من أهم أسباب ضعف أو فقدان الإبصار فى أفريقيا وطرق التشخيص المبكر والعلاج.

- وكذلك تم تدريب السادة الأطباء على عمليات الكتاركت من خلال المحاكى

(Simulator) ومتابعة العمليات الجراحية المختلفة مباشرة من خلال الدوائر التلفزيونية - ويمثل هذا البرنامج بداية جيدة جداً للتعاون فى مجال طب وجراحة العيون مع الدول الأفريقية التى تعاني من نقص شديد فى هذا المجال سواءً فى الإمكانيات التجهيزية أو الخبرات الفعلية .

- وكذلك يمكن تفعيل قوافل طبية بصورة منتظمة لمختلف البلاد الافريقية التى تحتاج للمساعدة، حيث يتم إجراء عدد وفير من الجراحات وكذلك تدريب أطباء العيون وإعطاهم الفرصة لرفع مستواهم الجراحي .
- ومن ناحية اخرى من الممكن استضافة عدد من الأطباء بصفة دورية لمدد تتراوح من ٣ إلى ٦ أشهر فى معهد بحوث امراض العيون لصقل مهاراتهم.

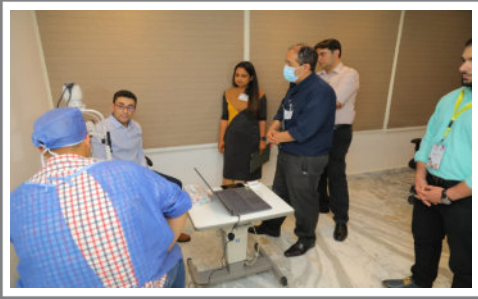


ثالثاً : تدريب أطباء العيون من

الجامعات المصرية والعربية الأجنبية

- يقوم المعهد بتدريب الأطباء خريجي الجامعات المصرية الحاصلين على الماجستير أو الدكتوراه لمدة ستة أشهر قابله للتجديد لفترة أخرى مماثلة وذلك فى التخصصات الدقيقة فى مجال طب وجراحة العين تم

الجانب البريطاني بجودة التجهيزات ودقة التنظيم.
- كانت تعقد تلك الامتحانات في الهند والأردن وعمان،
- ويتقدم حوالي ٤٠٠ طبيب للحصول على هذه الشهادة من جميع أنحاء العالم.



و يعد ما سبق جانب من الدور المجتمعي المنوط بأدائه معهد بحوث أمراض العيون لما

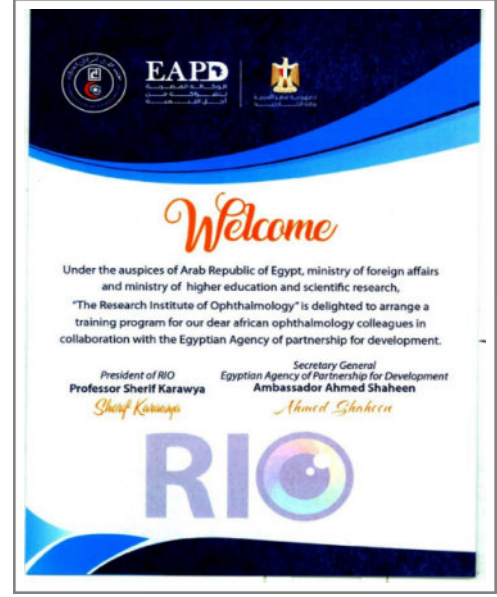
الجراحين الملكية جلاسجو في مجال طب و جراحة العيون .
- جاء إختيار المعهد تنفيذاً لإتفاقية الشراكة التي تم توقيعها في أغسطس ٢٠٢١ بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجمعية الملكية الإنجليزية الطبية في جلاسكو، وبعد أن قام رئيس جامعة جلاسجو ووفد من الجمعية الملكية الإنجليزية الطبية بجلاسكو بزيارة المعهد بتاريخ ٩ ديسمبر ٢٠٢١ للتضير لعقد الجزء الثالث الإكلينيكي من امتحانات شهادة زمالة كلية الجراحين الملكية جلاسجو في مجال طب و جراحة العيون FRCS Glasgow والتأكد من جاهزيته لإجراء تلك الامتحانات، وقد أشاد الوفد بإستعداد المعهد لاستقبال המתحنيين بهدف تبادل الخبرات التعليمية وتأهيل الأطباء ومنحهم شهادة لضمان حسن ممارسة المهنة.

- حيث قام المعهد بتجهيز مقر إقليمي على أعلى مستوى من الإمكانيات الطبية والفنية والتقنية لعقد تلك الامتحانات .

- سيتيح هذا المركز الإقليمي عقد تلك الامتحانات ٣ مرات سنوياً فى (مارس- يونيو- ديسمبر) من كل عام، ابتداء من العام القادم ٢٠٢٣.

- وقد تم عقد أولى تلك الامتحانات يومي الأربعاء 22، والخميس ٢٣ يونيو ٢٠٢٢، لعدد ٤٠ طبيباً مصرياً وأجانبياً في مجال طب العيون.

- وتم توقيع بروتوكول تعاون فى ٩ ديسمبر ٢٠٢٢ لاقامة امتحانات الجزء الثالث (الاكلينيكي والشفوي) بالمعهد بعد أن أشاد



و نظراً للدور الريادي للمعهد و نظراً لإمكاناته البشرية و التجهيزات العلمية والمعملية و اللوجستية المتميزة على أعلى مستوى، و لأول مرة في جمهورية مصر العربية أنه تم إختيار معهد بحوث أمراض العيون ليكون المقر لامتحانات الإقليمي زمالة كلية الأطباء والجراحين الملكية - جلاسكو - إسكتلندا

Royal Collage of Glasgow



ROYAL COLLEGE OF
PHYSICIANS AND
SURGEONS OF GLASGOW

حيث تم توقيع بروتوكول تعاون بين المعهد وكلية الأطباء والجراحين الملكية في جلاسكو بإسكتلندا لعقد امتحانات شهادة زمالة كلية

الإبصار والليزك - التجميل وأورام العين -
وراثة العين - عيون الاطفال والحوال

○ العيادات التخصصية: (مجال
الإبصار - أبحاث القرنية - رسم الشبكية
والعصب البصرى - تصوير قاع العين
بالفلوروسيين - أشعه مقطعية للعين OCT -
موجات صوتيه ومقاس العدسه - رسم
عضلات العين - طوبوغرافيا القرنية - قياس
سمك القرنية - بنتاكام - عد خلايا القرنية -
O.R.A - موجات القلب - موجات صوتية
للبن - أشعه سينية

كما تم استحداث عدد (٤) عيادات جديدة و
هي :
- عيادة القرنية المخروطية
- عيادة أمراض الغدة الدرقية وتأثيرها على
العين
- عيادة التهابات القرنية
- عيادة علاج تأثر شبكية العين فى الأطفال
المبتسرين

بلغ عدد المرضى المترددين على العيادات
العامة والعيادات التخصصية والتشخيصية
والعمليات فى مختلف تخصصات طب
وجراحه العين بإستخدام أحدث الطرق
وأحدث الأجهزة الجراحية خلال السنوات
الماضية كالتالى :

بيان	2022	2021	2020	2019	2018	2017
مرضى عيادات	99,573	42,805	64,231	188,000	178,039	109,560
مرضى عمليات	6,6%	4,828	5,296	17,732	11,130	7,142



- تتكون المستشفى من (٨) طوابق تشتمل
على كافة التجهيزات اللازمة للتشغيل
- تستقبل مستشفى المعهد ما يقرب من ٥٠٠
مريض يومياً بالعيادات المختلفة
- كما تقدم المستشفى خدمة علاجية متميزة
بأسعار إقتصادية مخفضة وبالمجان لغير
القادرين (٢٠٪ من المرضى)
- يجرى فى المتوسط ٤٠ عملية جراحية
بالمعهد يومياً فى مختلف تخصصات طب
وجراحة العين
- تضم مستشفى المعهد ٨٠ سريراً لمرضى
القسم الداخلى
- كما يوجد بالمعهد مجموعة من العيادات
بيانها كالتالى :

○ العيادات العامة: (عيادات عيون (٨) -
عيادة الأسنان وجراحة الوجه والفكين -
عيادة الأمراض الباطنية - عيادة الأنف
والأذن - عيادة القلب والأوعية الدموية -
عيادة الأطفال)

○ العيادات التخصصية: (القرنية -
المياه البيضاء - الجلوكوما (المياه الزرقاء) -
الشبكية الجراحية - الشبكية الطبية - الليزر
(ارجون - وياج ليزر) - وحدة تصحيح

يتمتع به المعهد من ريادة علمية على
المستويات المحلية والإقليمية والدولية بما
يملكه من ثروة تتمثل في خبرات السادة
أعضاء هيئة البحوث و معاونيهم بالمعهد من
الأطباء و الباحثين و الفنيين و المرضى ،
فضلاً عن التجهيزات العملية التي تزخر بها
معامل و أقسام المعهد ، و هو ما يؤهله للتأثير
فى المجتمع المحيط من خلال حزمة من
الخدمات التي يقدمها كما سبق و أن ذكرنا
سواء كانت مجانية كالعقوافل الطبية أو
التدريب النوعي لشباب الأطباء من المصريين
و العرب و الأجانب ، بالإضافة إلى الحملات
التوعوية التي يقوم بها المعهد لتعريف المجتمع
بمخاطر أمراض العيون و كيفية مكافحتها و
الوقاية منها .

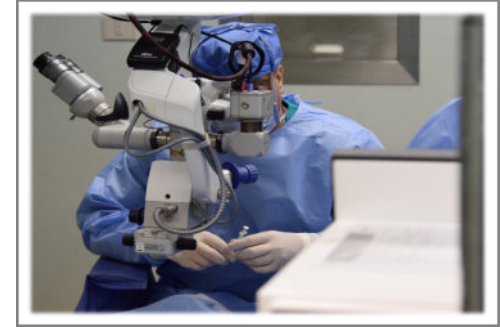
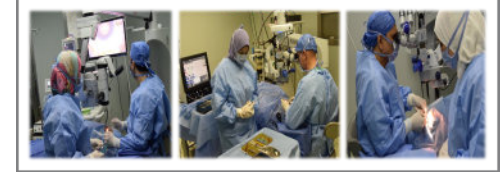
و يأتي على قمة الدور المجتمعي الذي يقوم
به المعهد مجموعة العيادات التشخيصية
المتخصصة و المستشفى التابع للمعهد و
الذين يقدم فيها خدمات صحية و علاجية
لقطاع عريض من مختلف فئات المواطنين
على مدار العام .

مستشفى المعهد



o العمليات :

- وتشمل جناحين للعمليات بالدورين الثانى والرابع (جارى تطويره)
- تضم ٨ غرف عمليات مجهزة بأحدث الأجهزة والمعدات الجراحية



o القسم الداخلى:

- تضم مستشفى المعهد عدد ٨٠ سريرا لمرضى القسم الداخلى



o المغسلة:

- لا يمكن أن نغفل دور الوقاية من العدوى حال تقديم الرعاية الصحية اللازمة للمرضى المقيمين بالقسم الداخلى بالمستشفى للوقاية

من الفيروسات و الأمراض المعدية و خاصة لمن هم في دور النقاهة بعد العمليات الجراحية ، لذا كان من الضروري وجود مغسلة مجهزة بأحدث الوسائل اللازمة لعملية الغسيل و التنظيف و التعقيم للمفروشات و التجهيزات الخاصة بسرير المرضى بالمستشفى و غرف العمليات .



بيان بأعداد المرضى المترددين على مستشفى و عيادات المعهد خلال العام ٢٠٢٢

عدد الحالات	بيان
28653	العيادات العامة
56678	العيادات التخصصية
10940	الفحوصات التشخيصية
3302	التحاليل
5432	مرضى الداخلى
6604	العمليات

كيف يمكن تعظيم الاستفادة من الخدمة المجتمعية التي يقدمها المعهد بحيث تتسع دائرة المستفيدين من الرعاية الصحية و الخدمة التي تقدمونها ؟



أكد السيد الأستاذ الدكتور / مصطفى محمود صلاح الدين - رئيس معهد بحوث أمراض العيون ، على أن ما يقوم به المعهد من تقديم خدمات مجتمعية و رعاية صحية من خلال العيادات و مستشفى المعهد و القوافل الطبية التي تجوب أنحاء الجمهورية على مدار العام هي بالقطع خدمات مميزة واجبة التقديم في إطار الالتزام الخدمي و المجتمعي الذي نقوم به ، و نطمح بالفعل إلى زيادة عدد من يتلقون الخدمات العلاجية و الصحية المميزة في مجال أمراض العيون من حيث التشخيص و العلاج و الوقاية منها .

لذا كان من الضروري أن نتعاون و نتكاتف مع هيئات و مؤسسات المجتمع المدني التي تعني بتقديم الرعاية الصحية لكافة قطاعات المواطنين في سعي مؤسسات الدولة الرسمية و غير الرسمية بتوفير حياة كريمة للمواطن المصري ضمن المبادرة الرئاسية التي تهتم بالحياة الكريمة للمواطنين و منها بالطبع الحياة الصحية الكريمة و التي تعني بصحة المواطن التي تؤهله ليكون عنصراً فاعلاً ذو

من تلك الخدمات المقدمة للقوافل الطبية لا يتوفر لديها خدمات طبية مماثلة ومميزة كالتي نقدمها من خلال المعهد ، و هو الأمر الذي يحقق لنا الريادة في العمل المجتمعي كواحداً من أهم المراكز البحثية المتخصصة في مجال أمراض العيون في مصر و يستفيد منها عدد كبير من المنتفعين بتلك الخدمات .

يعتبر البحث العلمي هو قاطرة التنمية التي تعتمد عليها رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في محاورها المختلفة ، ما هو دور معهد بحوث أمراض العيون في هذا المجال ؟

أجاب رئيس المعهد أنه في البداية لابد أن نشير إلى القوى البشرية العاملة في المعهد و التي تقوم عليها منظومة البحث العلمي بالمعهد ، و هي مقسمة كالآتي :

- ٢٧١ عضو هيئة بحث من الكادر البحثي و معاونيهم ببيانهم كالآتي

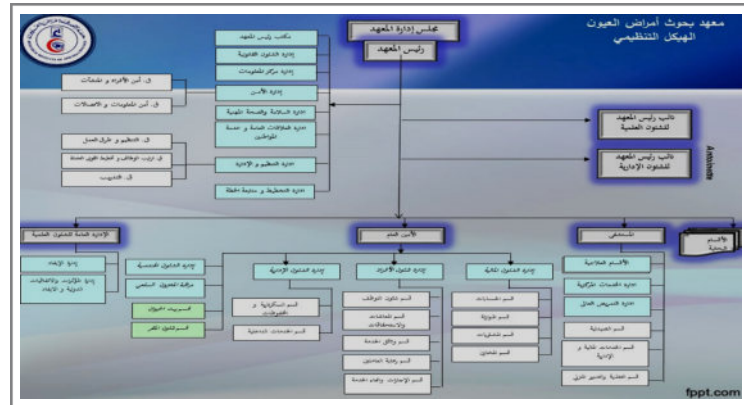
(١ مساعد باحث - ٤٦ باحث مساعد - ٦١ باحث - ٢٣ أستاذ باحث مساعد - ٢٥ أستاذ باحث - ١١٥ أستاذ باحث متفرغ)

- ٣٩٤ عضو من الكادر الإداري و بيانهم كالآتي :

(١٣٠ فني ترميز - ٨٥ كتابي - ٦٩ تخصصي - ٤٨ فني - ٢٥ مهني - ١٩ خدمة معاونة - ١٨ كبير أخصائيين)

يعملون جميعاً طبقاً لهيكلين تنظيميين (هيكل تنظيمي عام - هيكل بحثي) كما يلي :

الهيكل التنظيمي للمعهد



صحة سليمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في مصر .
بناءً عليه قام المعهد بتوقيع عدد من بروتوكولات التعاون مع هيئات المجتمع المدني لزيادة فعالية الدور المجتمعي الذي يقوم به المعهد في مجال تخصصه .

- حيث تم توقيع بروتوكول تعاون بين المعهد ومؤسسة مرسال للأعمال الخيرية والتنمية و ذلك تماشياً مع سياسة الدولة المصرية فى عقد الشراكات مع قطاع المجتمع المدني لتقديم خدمات صحية متكاملة لمختلف الطوائف والجنسيات .

- ففى فبراير ٢٠٢٢ الماضي - تم توقيع بروتوكول تعاون بين معهد بحوث أمراض العيون و بين مؤسسة مرسال للأعمال الخيرية والتنمية الغير هادفة للربح لإدراج المرضى المصريين غير القادرين ضمن برنامج قوائم الانتظار والتأمين الصحى بالمعهد.

- بحيث سيقوم المعهد بتقديم الخدمات الصحية المطلوبة للمرضى المحولين من مؤسسة مرسال.

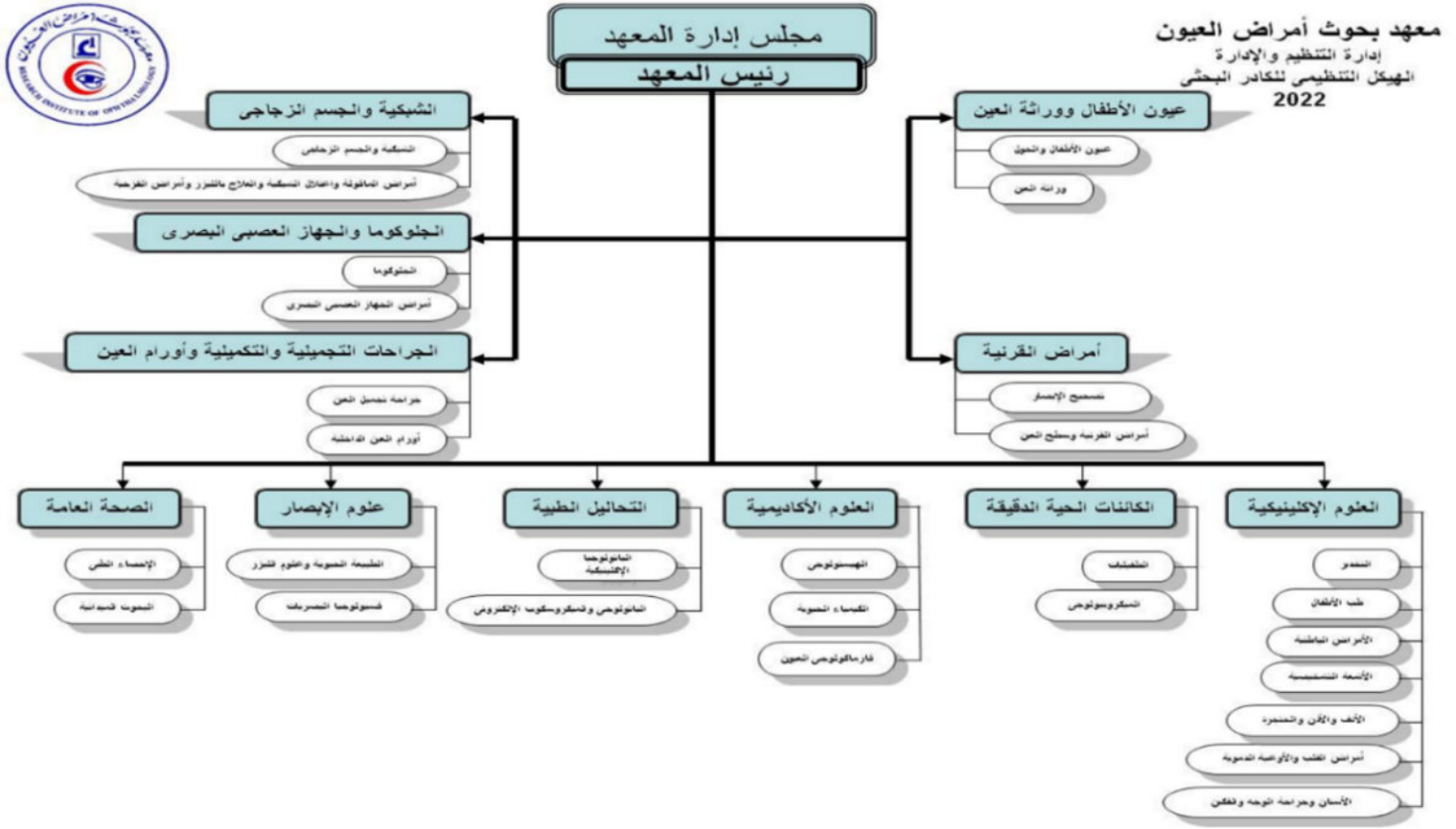
- بالإضافة الى التعاون المشترك بين الجانبين فى إجراء حملات توعوية وقوافل طبية وإجراء المشروعات البحثية والتنمية .



- كما تم توقيع بروتوكول تعاون بين المعهد و حزب النصر لعزة مصر ، يقوم من خلالها المعهد باستقبال القوافل الطبية من المرضى المجهزة بمعرفة الحزب لتقديم الخدمات الطبية اللازمة لهم .

- حيث تم بالفعل استقبال قافلة مكونة من ٦٠ مريضاً من محافظة المنيا بتنظيم الحزب و بالتنسيق مع المعهد يوم ٦ نوفمبر ٢٠٢٢ للكشف بالعيادات الخارجية و عمل العمليات الجراحية اللازمة لبعض الحالات ، و خاصة أن المناطق السكنية لمعظم المرضى المستفيدين

الهيكل البحثي للمعهد



- يتكون معهد بحوث أمراض العيون من الأقسام البحثية الآتية :

- ١ - قسم أمراض القرنية
- ٢ - قسم عيون الأطفال والحول ووراثة العين
- ٣ - قسم الشبكية والجسم الزجاجي
- ٤ - قسم الجلوكوما والجهاز العصبي البصري
- ٥ - قسم الجراحات التجميلية والتكاملية وأورام العين
- ٦ - قسم التحاليل الطبية
- ٧ - قسم العلوم الأكاديمية
- ٨ - قسم علوم الإبصار
- ٩ - قسم العلوم الإكلينيكية
- ١٠ - قسم الكائنات الحية الدقيقة والطفيليات
- ١١ - قسم الصحة العامة

كما تم استحداث (٣) معامل جديدة بالمعهد هي :

١ - معمل الخلايا الجذعية

يعد أول معمل خلايا جذعية للعيون في مصر لعلاج أمراض السطح الخارجي للعين والقرنية والتي تعد من أكثر أسباب ضعف الإبصار شيوعاً في مصر، وأنشئ طبقاً لتكنولوجيا الغرف المعقمة (Clean Room)، ومكون من غرفتين و 4 أقسام متدرجة في درجة انخفاض عدد الجزيئات وذلك باستخدام تكنولوجيا الضغط المتدرج وفلاتر الهواء .

والتهاب الشبكية ... الخ وتوجد بالوحدة تقنيات مختلفة لتشخيص أمراض العيون ، ويديرها مجموعة من الأساتذة المتميزين وأعضاء هيئة التدريس ومعاوني أعضاء هيئة التدريس داخل المعهد والمهتمين بالبيولوجيا الجزيئية بإجراء الأبحاث الحديثة فى هذا المجال .



ونظراً لالتزامنا بالإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار الخاصة بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كان من البد أن يكون الاداء البحثي لأعضاء هيئة البحوث بالمعهد يتماشى مع إتجاه الوزارة نحو تحقيق أهداف الإستراتيجية ، وبناءً عليه فقد تم تحديد خارطة طريق للعمل البحثي من خلال استحداث مجموعة من اللجان العلمية للعمل على الارتقاء بالبحث العلمى بالمعهد و المساهمة في تصويب الاداء العلمى ودعم إتخاذ القرار للإدارة العليا و السلطة المختصة

مثل :

العيون ، بالإضافة الى علاج حساسية الصدر وحساسية الأنف باستخدام مستخلصات طبيعية لمسببات الحساسية محضرة من المواد الخام الموجودة فى البيئة والتي يتعرض لها المرضى بالفعل ولذلك فهي لها مصداقيتها و فاعليتها وهي بذلك تحل محل العلاج المناعي المستورد والذي يقدم فى العيادات بأسعار مرتفعة وينتمي الى بيئة مختلفة عن بيئة المرضى فى مصر، كذلك يوجد بمعمل الحساسية أحدث الأجهزة التي تساعد الباحثين فى متابعة سير العلاج.



٣ - معمل الوراثة الجزيئية PCR

تتميز الوحدة بمعمل التحاليل والأبحاث العلمية الخاصة بامراض العيون مثل الجلوكوما والمياه الزرقاء والمياه البيضاء



٢ - معمل الحساسية

يتم علاج حساسية العين باستخدام المصل المناعي الخاص على هيئة قطرة - وهذا سبق يتشرف به معهد بحوث أمراض

• تفعيل الاتفاقيات الدولية والمحلية للمعهد مع تجديد وتحديث اللازم منها ومحاولة إبرام إتفاقيات جديدة للمعهد.

٤. لجنة التعليم المستمر

• يتم عقد إجتماع شهري لكل وحده علي حدى يقدم فيها الحالات المرضية الهامة ويتم مراجعة المعلومات الحديثه في مجال الوحدات.

• كما يتم عقد إجتماع سنوى لكل قسم علي حدى - يدعي في الاجتماع أساتذة من جميع الجامعات والمعاهد البحثية الاخري ويتم فيه مناقشة كل ما هو جديد في مجال عمل الوحدة والقسم .

• كما يتم عمل دورات تدريبيه مرتين في السنه للملتحقين الجدد بالمعهد .

معمل تجارب الحيوان:



يعد معمل تجارب الحيوان بالمعهد و الذي تم تطويره في العام ٢٠٢١ من أهم القطاعات الازمة للعمل البحثي في المعهد حيث أنه يقوم بتوفير السلالات النقية من حيوانات التجارب اللازمة للأبحاث التجريبية للباحثين من المعهد أو خارجه ، فضلاً عن أنه مجهز بحجرة عمليات خاصة بحيوانات التجارب .

التصنيف العالمية فيما يتعلق بكفاءة الإنتاج العلمي للمعهد المتمثل في الأبحاث العلمية المنشورة في المجالات الدولية المصنفة للارتقاء بمستوى البحث العلمي.

• تم تشكيل اللجنة بقرار من رئيس المعهد (رقم ٧٨ لسنة ٢٠٢٢) مكونة من ٧ من أعضاء هيئة البحوث بالمعهد لتقييم الأبحاث المنشورة في الدوريات العلمية الدولية وقامت اللجنة بوضع شروط وضوابط محددة للحصول علي المكافأة ووضع آلية لعمل اللجنة.

٣. لجنة البحث العلمي

• تم تشكيل اللجنة بقرار من الأستاذ الدكتور/ رئيس المعهد (رقم ٨٤ لسنة ٢٠٢٢) مكونة من ١٢ من أعضاء هيئة البحوث بالمعهد مسنداً اليها المهام التالية:

• وضع الخطة البحثية للمعهد لمدة ٣ سنوات.
• الموافقة على الأبحاث التي تجرى فى المعهد
• تقييم جميع المشروعات البحثية للمعهد، ووضع الميزانية الخاصة بكل مشروع حسب أهميته ونتاجيته للمعهد مع دراسة الجدوى العلمية والمادية له.

• الإشراف على المجلة العلمية للمعهد والسعى لتقييمها دولياً.

• إنشاء جمعية Egyptian Eye Research Society وتشكيل مجلس إدارة لها.

• إقرار نشاط لجنة التعليم الطبى المستمر لضمان تقييم جاد وعملى لجميع نواب المعهد.
• وضع خطة للمؤتمرات وورش العمل محلياً ودولياً وكيفية المشاركة الفعالة بها.

١. لجنة أخلاقيات البحث العلمي

• صدر قرار تشكيل اللجنة ٢٠٢٢/٧/١٨.
• اللجنة عضو بالشبكة المصرية للجان أخلاقيات البحث العلمي EGYPTIAN NETWORK OF RESEARCH ETHICS COMMITTEES (ENREC).
• واللجنة عضو بالادارة المركزية للبحوث والتنمية الصحية بوزارة الصحة (RHD).
• اللجنة عضو بمكتب حماية البشر المشاركين فى الأبحاث (OHRP) (Office of Human Research Protection) بالولايات المتحدة الامريكية .
• وكذلك عضو ب (Federalwide (FWA Assurance .

• تقوم اللجنة بمراجعة كافة النشاط العلمي بالمعهد من حيث إتباع اخلاقيات البحث العلمي الصحيحة والتابعة لإتفاقية هلسنكى لعام ٢٠١٣ ، و يشمل ذلك الأبحاث والمشاريع البحثية ورسائل الماجستير والدكتوراه والاتفاقيات العلمية محلياً ودولياً.

• ويتم تحديث دائم ومتابعة النشاط البحثي بالمعهد لحماية الإنسان المشارك في الأبحاث صحيا وانسانيا وايضا حماية الحيوان التي تجرى عليه الابحاث من حيث سلامة النقل والغذاء وطرق التعامل البحثى السليم.

٢. لجنة تقييم الأبحاث المنشورة

• يحرص معهد بحوث أمراض العيون على تشجيع أعضاء هيئة البحوث على النشر الدولي، وذلك بمنح مكافآت للأبحاث المنشورة في الدوريات العلمية الدولية وفق شروط وضوابط محددة، وحرصا على تحقيق تقدم ملموس في ترتيب المعهد عالمياً وفق معايير

- مكتب نقل وتسويق التكنولوجيا (TTO)
- مركز دعم التكنولوجيا والابتكار (TISC)
- مكتب المشروعات البحثية والمنح والعلاقات الدولية
- ومن مساهمات مكتب تايكو المعهد لتطوير ورعاية الباحثين بالمعهد ما يلي :
- توقيع بروتوكول تعاون مع مركز أبحاث إكتشاف الدواء وتطويره بجامعة عين شمس - لعمل أدوية مضادة للبكتريا لعلاج التهابات العين المعدية وباستخدام منتجات طبيعية لإنتاج منتج له فائدة إقتصادية.

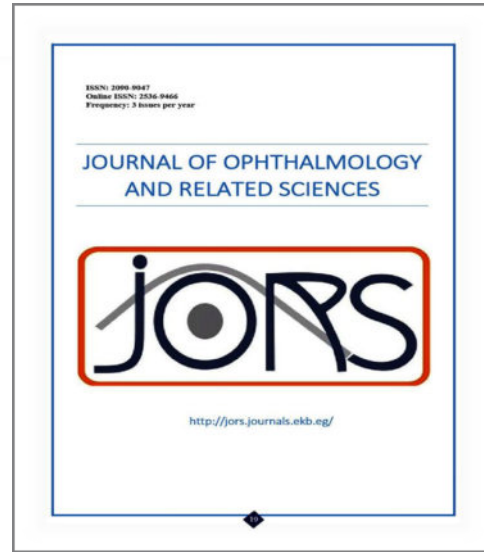


- توقيع عقد اتفاق على تنفيذ نماذج صناعية انتاجية بتاريخ ٣ يوليو ٢٠٢٢ بين مكتب تايكو المعهد والمهندس وائل صبرى/ صاحب شركة بيت الفكرة يهدف الى تصنيع نماذج أولية من براءات اختراع مقبولة كنماذج صناعية انتاجية لإبتكارات الساده أعضاء هيئة البحوث من المعهد وخارجه.



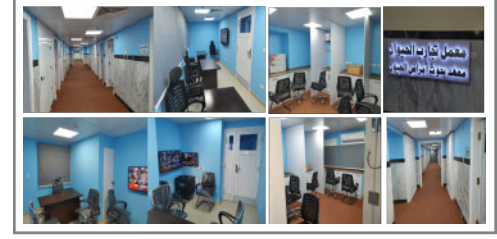
- توقيع إتفاقية تعاون بين المعهد ومدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية ببرج العرب، تهدف إلى إنتاج أدوية جديدة فى مجال العيون ذات فائدة وعائد اقتصادي

المؤتمر من دول مختلفة ، و يمتاز مؤتمر معهد بحوث أمراض العيون بالمشاركة الفعالة و الإيجابية لما لا يقل عن ٥٠٠ مشارك بكل نسخ المؤتمر سنوياً .
إعداد دورية علمية تحمل اسم المعهد : بالتعاون مع بنك المعرفة المصرى تم إصدار دورية علمية مجانية تحمل اسم المعهد لنشر الأبحاث المختلفة فى جميع التخصصات الطبية . Journal of Ophthalmology & Related Sciences (JORS) تم إصدار العدد الاول فى ديسمبر ٢٠١٧ و يتم تشجيع الباحثين و تحفيزهم مادياً للنشر العلمي الدولي .



كما تم إنشاء مكتب التايكو في معهد بحوث أمراض العيون :

- بتاريخ ٢٧/١/٢٠٢٠ تم التعاقد بين أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ومعهد بحوث أمراض العيون لإنشاء مكتب دعم الابتكار ونقل وتسويق التكنولوجيا (التايكو) بالمعهد الذي يتكون من ثلاثة مكاتب فرعية هي :



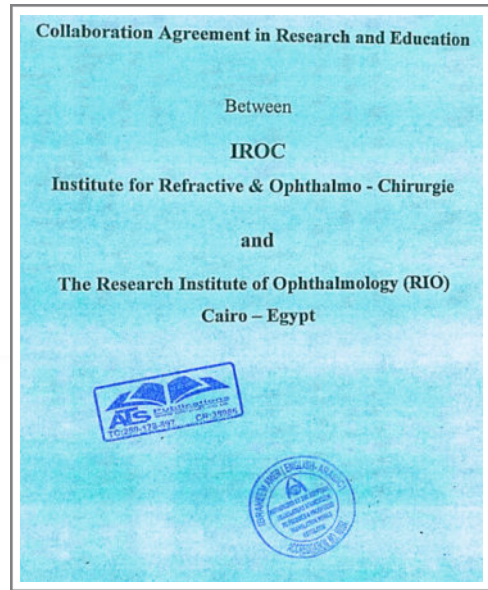
المؤتمر الدولي السنوى للمعهد : يقوم المعهد كل عام بعقد مؤتمر دولي تحت رعاية معالي معالي الأستاذ الدكتور / وزير التعليم العالى والبحث العلمي ، حيث يتناول آخر التطورات والأبحاث في مجال الأمراض المتأصلة في مصر ومنطقة الشرق الأوسط ويتم عرض مئات الأبحاث في جميع التخصصات الدقيقة في مجال طب وجراحة العيون.

• يحاضر في المؤتمر نخبة من أساتذة طب وجراحة العين من المعهد والجامعات المصرية والأجنبية
• و يشارك بالحضور في المؤتمر نخبة من الأطباء المتخصصين من داخل الجمهورية بالإضافة إلى خبراء أجنبي ، حيث يتم تناول آخر التطورات والأبحاث في مجال الأمراض المتأصلة في مصر ومنطقة الشرق الأوسط ويتم عرض مئات الأبحاث في جميع التخصصات الدقيقة في مجال طب وجراحة العين.



• جدير بالذكر أن من أهم مؤشرات نجاح المؤتمر عدد الحضور من مختلف دول العالم بتفاعل و مشاركة إيجابية و فعالة في فعاليات

- اتفاقية تعاون بين المعهد و معهد جراحة
The Institute لتصحيح الانكسار والعيون
for Refractive and Ophthalmic
Surgery (IROC) in Zurich
وتهدف هذه الاتفاقية إلى تطوير المشاريع
البحثية والعلمية المشتركة فى جميع مجالات
طب العيون وخاصة المتعلقة بجراحة تصحيح
الابصار .



و فيما يلي عرض لأهم المؤسسات العلمية
الجاري التعاون المشترك معها بحثياً :

- University of Missouri - USA
- University of Miami - USA
- Bascom Palmer Eye Institute -
University of Miami - Florida -
USA
- Mayo Clinic Hospital - USA
- American Society of
Anesthesiologists (ASA) - USA
- University of Bristol - UK
- The James Cook University
Hospital - UK
- University of Freiburg -
Germany
- Leiden University - Netherlands

Cast Molding وبدء تصنيع أول عدسة
للزرع بالعين مصرية الصنع.



- عقد العديد من الدورات التدريبية فى كافة
النواحى المتعلقة بعمل المكتب لرفع الوعى لدى
الباحثين عن كل ما يتعلق بالنواحى البحثية
ودور وأهمية عمل المكتب.

هل يعمل المعهد على إنشاء جسور تعاون
مشترك مع الجهات المناظرة دولياً على غرار
التعاون مع الجهات المحلية داخل مصر ؟
بالفعل لم يقتصر التعاون المشترك بين المعهد
والجهات الخارجية المناظرة مع المؤسسات
المحلية فقط ، بل يمتد سبيل التعاون مع
كبريات المؤسسات العلمية بحثياً و طبيياً من
مختلف دول العالم نظراً لكون المعهد واحداً
من الجهات المصنفة دولياً فى مجال طب و
جراحة و أبحاث أمراض العيون فى العالم .

فنجذ العديد من العلاقات الثقافية والتوأمة
من خلال حزمة من الاتفاقيات وبروتوكولات
التعاون التي تم إبرامها و جاري العمل بها
فى إطار من الشراكة بين المعهد و تلك
المؤسسات الدولية مثل :

- تم عقد اتفاقية تعاون بين المعهد وشركة
التكنولوجيا المتقدمة الأوروبية - فى مجال
الذكاء الاصطناعى وتكنولوجيا الحاسبات
وتطوير البرامج والتطبيقات الحاسوبية فى
مختلف المجالات، ومنها المجال الطبى
OCT .



وبأسعار منخفضة تساهم فى تنمية
الاقتصاد وخفض تكلفة الفاتورة الإستيرادية



- توقيع بروتوكول تعاون بين المعهد وكلية
العلوم جامعة الإسكندرية ممثلاً فى (معمل
المسح البيولوجى والدراسات القبل اكلينيكية)
- جامعة الإسكندرية وذلك لتطوير ودعم أطر
التفاهم المشترك فى الاليات العلمية البحثية
الشاملة لدى كلا الطرفين وتعزيز اواصر
التعاون فى المجالات العلمية والبحثية
والتدريبية والتطويرية والتنسيق لإجراء
مشاريع مشتركة فى المجال العلمى والبحثي
والتدريبى والتطوير وتبادل الخبرات فى
مجال التعاون المشترك.



- بروتوكول تعاون بين المعهد وشركة اوبتا
لاين للمستلزمات الطبية، من أجل تقديم
خدمات البحث والتطوير فى مجال تصنيع
العدسات المنزوعة داخل العين بتكنولوجيا

مهنية ناجحة في مختلف تخصصات العلوم الطبية، ودعم قطاع البحوث الطبية وربطه بكل ما هو جديد في دول العالم المتقدم .
• تجهيز معامل و أقسام و عيادات المعهد بأحدث الأجهزة العلمية



على المستوى الدولي ، يتمثل التعاون معها في نشر أبحاث علمية و مشروعات بحثية مشتركة بين الجانبين ، و هو ما يمثل القيمة العلمية لمعهد بحوث أمراض العيون المتقدمة في مجال تخصصه .

كل هذا النشاط البحثي للسادة أعضاء هيئة البحوث و معاونيهم ، كان له من النتائج الإيجابية على الاداء البحثي من حيث النشر العلمي المميز في كبريات الدوريات و المجلات العلمية الدولية المفهرسة ذات معامل تأثير عالٍ في المجال الطبي كما يلي :

Documents published in 2022

- Scopus (international) 52
- Google scholar (international & Local) 62

و يتميز المعهد بمجموعة متميزة من الباحثين المؤهلين في مجالهم و نعمل على رفع قدراتهم العلمية و العملية بمزيد من الإجراءات التي نقوم بها دورياً لتأهيلهم و رفع قدراتهم لريادة مجال أبحاث طب و جراحة العيون محلياً و إقليمياً و دولياً من خلال الآتي :

- تطوير البنية التحتية الأساسية للمعهد من خلال حزمة مشروعات في إطار الخطة الاستثمارية بما يحقق أهداف الخطة البحثية للمعهد .

حيث تستهدف هذه المشروعات الارتقاء بالبنية الأساسية التحتية للمعهد للارتقاء بمنظومة التعليم الطبي والمنظومة الصحية والبحثية على المستوى القومي، ورفع كفاءة الخدمات المقدمة ، وتوفير مناخ ملائم لتعليم وتدريب الكوادر الطبية والعلمية والمساعدة في إكسابهم المهارات والخبرات اللازمة لممارسة

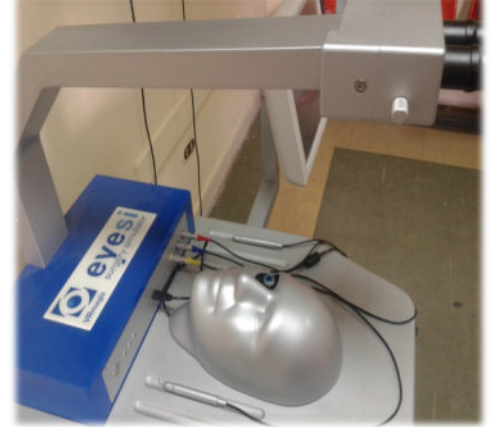
- Hôpital Fattouma Bourguiba - Monastir, Tunisia

بيان ببروتوكولات التعاون والمشاريع المشتركة السارية بين المعهد والجهات الدولية الأجنبية :

- The Institute for Refractive and Ophthalmic Surgery in Zurich-Switzerland (IROC).
- (EURO) - The "Association of European Operational Research Societies" Switzerland.
- VISSUM Instituto Oftalmologico de Alicante, Spain.
- The Barcelona Institute of ocular Microsurgery (IMO) – Spain.
- Keck Medical Center of University Of Southern California – USA.
- Department of Cardiology Würzburg University - Germany.
- Royal college of ophthalmologists – UK.
- Queen's Medical Centre – University Nottingham, UK.
- Queen Victoria Hospital - UK.
- Agarwal hospital – India.
- Kyoto University - Cardio-Vascular Diseases Department – Japan.
- Oita University – Japan.
- Istituto Laser Microchirurgia Oculare – Italy (ILMO) .

و غيرها من المؤسسات العلمية و البحثية و الطبية المناظرة في مجال تخصص المعهد

• تطوير المعامل الخاصة بالمعهد



بعد التميز في الاداء البحثي الجاري بالمعهد
فضلاً عن التميز في التأثير المجتمعي ، كيف
يمكننا أن نرصد مخرجات الابتكار عن هذا
العمل البحثي الجاري ؟

الابتكار في مفهومه الشامل هو أن يكون
للبحث العلمي قيمة مضافة تمكنه من القيام
بدوره المنوط به أداءه و المساهمة في حل
مشكلات أو تطوير إنتاج أو استحداث
أساليب جديدة توفر الوقت و الجهد و التكلفة
و نحصل معها على نتائج بحثية علمية و
عملية إيجابية .

و يمكننا أن نرصد بعض المخرجات الناتجة
عن العمل البحثي المبتكر في مجموعة من
براءات الاختراع المسجلة بإسم باحثو المعهد
كما يلي :

أولاً - عدد (٧) براءات إختراع مسجلة بإسم
أستاذ باحث مساعد/ دكران جليبير خوجاس

• تطوير سكن الأطباء المقيمين



• تطوير القاعة الكبرى للمؤتمرات لعقد ورش العمل و الندوات



· مبادئ الجفون المنظم بالخيط الجراحية
مقدمة من باحث مساعد مختار محمد ابو
شنب وباحث عمر محمود سليمان وباحث -
رقم الطلب 2021/443 بتاريخ ٢٢ مارس
٢٠٢١.

· ساحق النواة للمياه البيضاء اسم المبتكر:
عمر محمود سليمان - رقم الملف
441/2021 بتاريخ ٢٢/٣/٢٠٢١

· متمد أنسجه مدعم بسائل الفلوروكاربون -
اسم المبتكر: عمر محمود سليمان وباحث
هشام فؤاد كامل - رقم الملف 627/2021
بتاريخ ٢٢/٤/٢٠٢١

· مكبر أفترض ثلاثى الأبعاد للأسنان والفم
- اسم المبتكر: عمر محمود سليمان وباحث
مساعد مختار محمود ابو شنب - رقم الملف
624/2021 بتاريخ ٢٢/٤/٢٠٢١ .

· مكبر افتراض ثلاثى الأبعاد للجراحات
الماكروسكوبية - اسم المبتكر: عمر محمود
سليمان وباحث مساعد مختار محمود ابو
شنب - رقم الملف 625/2021 بتاريخ
٢٢/٤/٢٠٢١ .

رابعاً - عدد (٢) براءة إختراع مقدمة من
أستاذ باحث غادة عبد الغفار الحصرى
وآخرون لمكتب براءات الإختراع المصرى :

· بريدينيزولون جيل مائي كقطرة للعين
Prednisolone hydrogel eye drops
· بريدينيزولون جيل دهني كقطرة للعين -
Prednisolone lipogel eye drops



ثانياً- عدد (٣) براءات إختراع مقدمة لمكتب
براءات الاختراع المصرى بإسم أستاذ باحث
مساعد دكران جليبر خوجاس هوفاجيميان
كما يلي :

· دعامة والآت زرع دعامة دمعية متراجعة من
السيليكون فى التجويف الأنفى - رقم الطلب
EG/P/2021/774 بتاريخ ٢٤ مايو ٢٠٢١

· آلة جراحية سهلة الحركة والإنزلاق على
جدار العين تستخدم للتشخيص ولإجراء
عمليات شبكية العين - رقم الطلب EG/
P/2021/775 بتاريخ ٢٤ مايو ٢٠٢١ .

· آلة جراحية متعددة الوظائف لها خاصية
طى وفرد انصالها داخل العين لإستخدامها
بجراحات الجسم الزجاجي بتقنيات ٢٣،
٢٥، ٢٧ لإزالة من شبكية العين - رقم
EG/P/2021/776 بتاريخ ٢٤ مايو
٢٠٢١ .

ثالثاً- عدد (٦) براءات إختراع مقدمة من
باحث عمر سليمان وآخرون لمكتب براءات
الاختراع المصرى :

· كاميرا قاع العين للمحمول لحجم الجيب
مقدمة من باحث عمر محمود سليمان
وباحث مساعد مختار محمد ابو شنب - رقم
الطلب 2021/442 بتاريخ ٢٢ مارس
٢٠٢١ .

هوفاجيميان معدة لعمل نموذج أولى
والتسويق وهى كالاتي :

· دعامة و صمام من السيليكون للجلوكوما -
براءة إختراع رقم ٢٨٦٥٧ بتاريخ ١٨ ابريل
٢٠١٨ .

· مبدع جفون للجلوكوما نموذج منفعلة رقم
٢٨٦٥٣ بتاريخ ١٨ ابريل ٢٠١٨ .

· دعامة دمعية دائمة من السيليكون - براءة
إختراع رقم ٢٩١٤٦ بتاريخ ٤ فبراير ٢٠١٩ .

· دعامة دمعية دائمة من السيليكون للانسداد
الكلى للقنوات الدمعية بالجفون - براءة
إختراع رقم ٢٩٢٠٥ بتاريخ ٢٠ مارس
٢٠١٩ .

· آلة جراحية متعددة الوظائف تستخدم لحقن
الأدوية والغازات المختلفة داخل العين - براءة
إختراع رقم ٣٠٢٩٤ بتاريخ ١٧ يونيو
٢٠٢١ .

· شريحة رقيقة من الذهب للزرع لعمليات
الجلوكوما - براءة إختراع رقم ٣٠٤٥٨
بتاريخ ٨ نوفمبر ٢٠٢١ .





الأستاذ الدكتور / غادة غانم الحصري

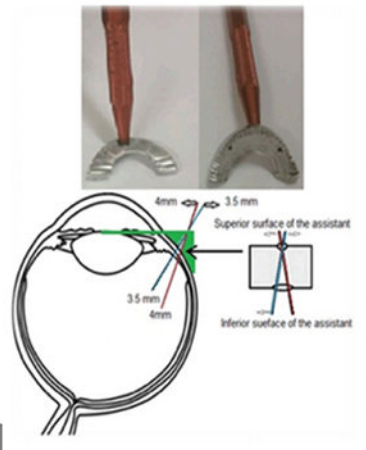
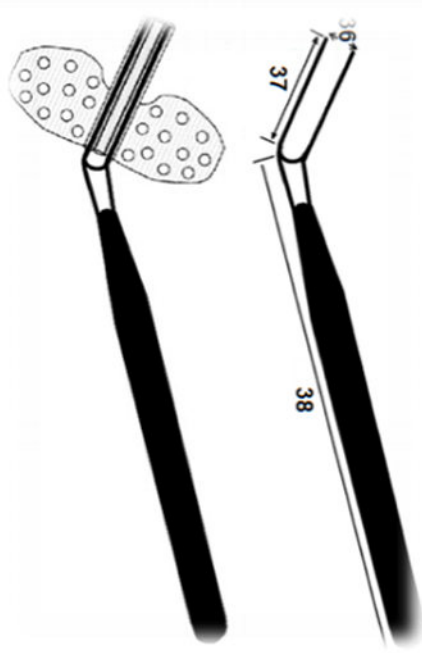
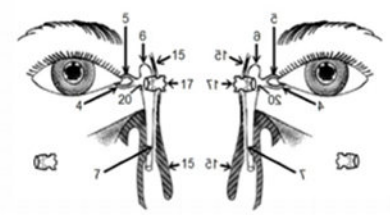
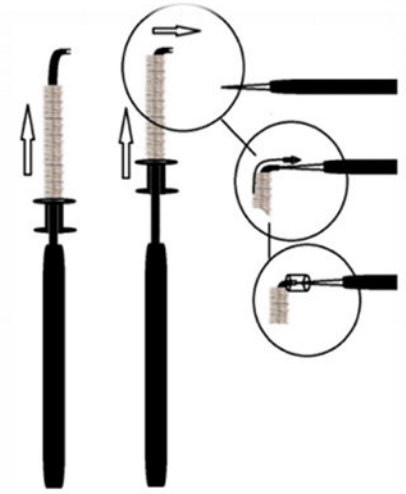
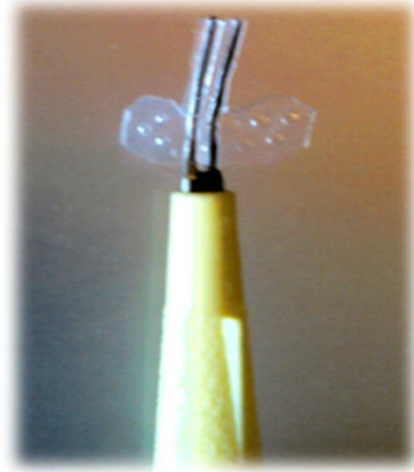


الأستاذ الدكتور / عمر محمود سليمان



الأستاذ الدكتور / دكران جليبر خوجاس

خامساً- بعض النماذج الأولية القابلة للتطبيق الصناعي و يمكن استخدامها في مجال بحوث أمراض و جراحة العيون و التي تعد من ابتكارات باحثو المعهد:



بالإضافة إلى كل ما سبق ، فإن معهد بحوث أمراض العيون يشارك في العديد من المؤتمرات الدولية داخل مصر و خارجها من خلال الحضور و المشاركة ببوسترات و محاضرات لأعضاء هيئة البحوث بالمعهد تمكنهم من صقل الخبرات و التعرف على الجديد في مجال أبحاث أمراض العيون و عرض نتائج أبحاثهم في المحافل الدولية الكبرى التي يجتمع فيها كل المنتسبين لهذا التخصص الهام .

و أخيراً و ليس آخراً فإن من حق الشعب المصري أن يفخر بالكيان القائم على أرض جمهورية مصر العربية بما يقدمه من خدمات صحية و علاجية و لتمييزه الرائد و المتقدم في مجال يعد من أهم مجالات و محاور البحث العلمي و هو محور الصحة و بخاصة فيما يتعلق بصحة المواطن المصري بصفة خاصة و الإنسانية بصفة عامة ، إنه معهد بحوث أمراض العيون المصري .

سادساً – تأهيل شباب الباحثين في دورات تدريبية خاصة بالابتكار و ريادة الأعمال :

رفع قدرات السادة أعضاء هيئة البحوث و تأهيلهم لمواكبة توجه وزارة التعليم العالي و البحث العلمي في ربط البحث العلمي بالصناعة و الابتكار و ريادة الأعمال و وضع الخطط الإستراتيجية في هذا الاتجاه ، و بالتالي كان من الضروري إلحاق أعضاء هيئة البحوث بما يتوفر من دورات تدريبية تأهيلية لصقل الخبرات و تمتيتها في الابتكار و إعداد كوادر من شباب الباحثين لهذا التوجه القومي .



كما يتقدم المعهد بمقترحات بحثية للدعاءات الخاصة بالمشروعات البحثية من جهات التمويل المحلية و الدولية للحصول على تمويل لمشروعات بحثية بصورة تنافسية .

تصدر عن

مجلس المراكز والمعاهد
والهيئات البحثية
وزارة البحث العلمي

رئيس مجلس الإدارة

أ.د. أيمن عاشور

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د. ياسر رفعت عبد الفتاح

نائب الوزير

لشئون البحث العلمي

رئيس التحرير

أ.د. وليد الزواوي

أمين مجلس المراكز والمعاهد

والهيئات البحثية

أسرة التحرير

أ. محمد أحمد عبد المجيد

أ. ياسر عبد الفتاح سالم

م. أحمد محمد السيد

أ. أحمد أحمد أحمد مجاهد

أ. محمد يونس الخولي

م. أحمد نزيه عبد الواحد

للمراسلات والإعلانات

بإسم هيئة التحرير

مجلس المراكز والمعاهد والهيئات

البحثية

١٠١ ش القصر العيني

الدور الثامن

تليفاكس: ٢٧٩٢١٣١٦

info@crci.sci.eg

www.crci.sci.eg



احذر.. الذكاء الاصطناعي يمكنه سرقة بياناتك من صوت لوحة المفاتيح!

كشفت دراسة جديدة أجراها مجموعة من ثم أنتجوا موجات وصورا طيفية من ويقول الباحثون إنهم استخدموا في الباحثين البريطانيين أن نماذج الذكاء الاصطناعي يمكنها تحديد ما يكتبه لكل مفتاح وأجروا خطوات معالجة بيانات نماذج الذكاء الاصطناعي وحقت أعلى المستخدمين في حواسيبهم - مثل كلمات لزيادة الإشارات التي يمكن استخدامها دقة حتى الآن، كما أن هذه الهجمات المرور - بدقة عالية جداً من خلال التنصت لتحديد صوت المفاتيح. وبعد اختبار النموذج على هذه البيانات، وقال الدكتور إحسان توريني، الذي شارك وجدوا أنه تمكن من تحديد المفتاح الصحيح في هذه الدراسة في "جامعة Surrey":

وحذرت الدراسة، التي نُشرت خلال ندوة (معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات) IEEة الأوروبية حول الأمن والخصوصية، من أن هذه التقنية تُشكل تهديداً كبيراً لأمن المستخدمين، لأنها تستطيع سرقة البيانات من خلال الميكروفونات المدمجة في الأجهزة الإلكترونية التي نستخدمها على مدار اليوم. ويقول الباحثون إنه مع تزايد استخدام أدوات مؤتمرات الفيديو مثل: Zoom، وانتشار الأجهزة المزودة بميكروفونات مدمجة في كل مكان، والتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تجمع هذه الهجمات قدر كبير من بيانات المستخدمين، إذ يمكن من خلالها الوصول إلى كلمات المرور والمناقشات والرسائل وغيرها من المعلومات الحساسة بسهولة. وعلى عكس (هجمات القنوات الجانبية) Side Channel Attacks الأخرى التي إلى إدخال المعلومات الحساسة يدوياً. وتتطلب شروطاً خاصة وتخضع لمعدل البيانات وقيود المسافة، أصبحت الهجمات باستخدام الأصوات باستخدام الأصوات أبسط بكثير نظراً لوفرة الأجهزة التي بها ميكروفونات وبإمكانها إجراء تسجيلات صوتية عالية الجودة، خاصة مع التطور السريع في مجال التعلم الآلي. وبالتأكيد هذه ليست الدراسة الأولى للهجمات الإلكترونية القائمة على الصوت، إذ إن هناك الكثير من الدراسات التي أظهرت كيف يمكن استغلال نقاط الضعف في ميكروفونات الأجهزة الذكية، والمساعداً الصوتية، مثل: أليكسا، وسيري، و (مساعد غوغل) Google Assistant، في هجمات إلكترونية، ولكن الخطر الحقيقي هنا هو مدى الدقة التي وصلت إليها نماذج الذكاء الاصطناعي.

وحتى الآن، ونصح الباحثون المستخدمين، الذين وانتشار الأجهزة المزودة بميكروفونات مدمجة في كل مكان، والتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تجمع هذه الهجمات قدر كبير من بيانات المستخدمين، إذ يمكن من خلالها الوصول إلى كلمات المرور والمناقشات والرسائل وغيرها من المعلومات الحساسة بسهولة. وعلى عكس (هجمات القنوات الجانبية) Side Channel Attacks الأخرى التي إلى إدخال المعلومات الحساسة يدوياً. وتتطلب شروطاً خاصة وتخضع لمعدل البيانات وقيود المسافة، أصبحت الهجمات باستخدام الأصوات باستخدام الأصوات أبسط بكثير نظراً لوفرة الأجهزة التي بها ميكروفونات وبإمكانها إجراء تسجيلات صوتية عالية الجودة، خاصة مع التطور السريع في مجال التعلم الآلي. وبالتأكيد هذه ليست الدراسة الأولى للهجمات الإلكترونية القائمة على الصوت، إذ إن هناك الكثير من الدراسات التي أظهرت كيف يمكن استغلال نقاط الضعف في ميكروفونات الأجهزة الذكية، والمساعداً الصوتية، مثل: أليكسا، وسيري، و (مساعد غوغل) Google Assistant، في هجمات إلكترونية، ولكن الخطر الحقيقي هنا هو مدى الدقة التي وصلت إليها نماذج الذكاء الاصطناعي.

وحتى الآن، ونصح الباحثون المستخدمين، الذين وانتشار الأجهزة المزودة بميكروفونات مدمجة في كل مكان، والتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تجمع هذه الهجمات قدر كبير من بيانات المستخدمين، إذ يمكن من خلالها الوصول إلى كلمات المرور والمناقشات والرسائل وغيرها من المعلومات الحساسة بسهولة. وعلى عكس (هجمات القنوات الجانبية) Side Channel Attacks الأخرى التي إلى إدخال المعلومات الحساسة يدوياً. وتتطلب شروطاً خاصة وتخضع لمعدل البيانات وقيود المسافة، أصبحت الهجمات باستخدام الأصوات باستخدام الأصوات أبسط بكثير نظراً لوفرة الأجهزة التي بها ميكروفونات وبإمكانها إجراء تسجيلات صوتية عالية الجودة، خاصة مع التطور السريع في مجال التعلم الآلي. وبالتأكيد هذه ليست الدراسة الأولى للهجمات الإلكترونية القائمة على الصوت، إذ إن هناك الكثير من الدراسات التي أظهرت كيف يمكن استغلال نقاط الضعف في ميكروفونات الأجهزة الذكية، والمساعداً الصوتية، مثل: أليكسا، وسيري، و (مساعد غوغل) Google Assistant، في هجمات إلكترونية، ولكن الخطر الحقيقي هنا هو مدى الدقة التي وصلت إليها نماذج الذكاء الاصطناعي.

وحتى الآن، ونصح الباحثون المستخدمين، الذين وانتشار الأجهزة المزودة بميكروفونات مدمجة في كل مكان، والتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تجمع هذه الهجمات قدر كبير من بيانات المستخدمين، إذ يمكن من خلالها الوصول إلى كلمات المرور والمناقشات والرسائل وغيرها من المعلومات الحساسة بسهولة. وعلى عكس (هجمات القنوات الجانبية) Side Channel Attacks الأخرى التي إلى إدخال المعلومات الحساسة يدوياً. وتتطلب شروطاً خاصة وتخضع لمعدل البيانات وقيود المسافة، أصبحت الهجمات باستخدام الأصوات باستخدام الأصوات أبسط بكثير نظراً لوفرة الأجهزة التي بها ميكروفونات وبإمكانها إجراء تسجيلات صوتية عالية الجودة، خاصة مع التطور السريع في مجال التعلم الآلي. وبالتأكيد هذه ليست الدراسة الأولى للهجمات الإلكترونية القائمة على الصوت، إذ إن هناك الكثير من الدراسات التي أظهرت كيف يمكن استغلال نقاط الضعف في ميكروفونات الأجهزة الذكية، والمساعداً الصوتية، مثل: أليكسا، وسيري، و (مساعد غوغل) Google Assistant، في هجمات إلكترونية، ولكن الخطر الحقيقي هنا هو مدى الدقة التي وصلت إليها نماذج الذكاء الاصطناعي.

وحتى الآن، ونصح الباحثون المستخدمين، الذين وانتشار الأجهزة المزودة بميكروفونات مدمجة في كل مكان، والتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تجمع هذه الهجمات قدر كبير من بيانات المستخدمين، إذ يمكن من خلالها الوصول إلى كلمات المرور والمناقشات والرسائل وغيرها من المعلومات الحساسة بسهولة. وعلى عكس (هجمات القنوات الجانبية) Side Channel Attacks الأخرى التي إلى إدخال المعلومات الحساسة يدوياً. وتتطلب شروطاً خاصة وتخضع لمعدل البيانات وقيود المسافة، أصبحت الهجمات باستخدام الأصوات باستخدام الأصوات أبسط بكثير نظراً لوفرة الأجهزة التي بها ميكروفونات وبإمكانها إجراء تسجيلات صوتية عالية الجودة، خاصة مع التطور السريع في مجال التعلم الآلي. وبالتأكيد هذه ليست الدراسة الأولى للهجمات الإلكترونية القائمة على الصوت، إذ إن هناك الكثير من الدراسات التي أظهرت كيف يمكن استغلال نقاط الضعف في ميكروفونات الأجهزة الذكية، والمساعداً الصوتية، مثل: أليكسا، وسيري، و (مساعد غوغل) Google Assistant، في هجمات إلكترونية، ولكن الخطر الحقيقي هنا هو مدى الدقة التي وصلت إليها نماذج الذكاء الاصطناعي.

وحتى الآن، ونصح الباحثون المستخدمين، الذين وانتشار الأجهزة المزودة بميكروفونات مدمجة في كل مكان، والتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تجمع هذه الهجمات قدر كبير من بيانات المستخدمين، إذ يمكن من خلالها الوصول إلى كلمات المرور والمناقشات والرسائل وغيرها من المعلومات الحساسة بسهولة. وعلى عكس (هجمات القنوات الجانبية) Side Channel Attacks الأخرى التي إلى إدخال المعلومات الحساسة يدوياً. وتتطلب شروطاً خاصة وتخضع لمعدل البيانات وقيود المسافة، أصبحت الهجمات باستخدام الأصوات باستخدام الأصوات أبسط بكثير نظراً لوفرة الأجهزة التي بها ميكروفونات وبإمكانها إجراء تسجيلات صوتية عالية الجودة، خاصة مع التطور السريع في مجال التعلم الآلي. وبالتأكيد هذه ليست الدراسة الأولى للهجمات الإلكترونية القائمة على الصوت، إذ إن هناك الكثير من الدراسات التي أظهرت كيف يمكن استغلال نقاط الضعف في ميكروفونات الأجهزة الذكية، والمساعداً الصوتية، مثل: أليكسا، وسيري، و (مساعد غوغل) Google Assistant، في هجمات إلكترونية، ولكن الخطر الحقيقي هنا هو مدى الدقة التي وصلت إليها نماذج الذكاء الاصطناعي.

وحتى الآن، ونصح الباحثون المستخدمين، الذين وانتشار الأجهزة المزودة بميكروفونات مدمجة في كل مكان، والتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تجمع هذه الهجمات قدر كبير من بيانات المستخدمين، إذ يمكن من خلالها الوصول إلى كلمات المرور والمناقشات والرسائل وغيرها من المعلومات الحساسة بسهولة. وعلى عكس (هجمات القنوات الجانبية) Side Channel Attacks الأخرى التي إلى إدخال المعلومات الحساسة يدوياً. وتتطلب شروطاً خاصة وتخضع لمعدل البيانات وقيود المسافة، أصبحت الهجمات باستخدام الأصوات باستخدام الأصوات أبسط بكثير نظراً لوفرة الأجهزة التي بها ميكروفونات وبإمكانها إجراء تسجيلات صوتية عالية الجودة، خاصة مع التطور السريع في مجال التعلم الآلي. وبالتأكيد هذه ليست الدراسة الأولى للهجمات الإلكترونية القائمة على الصوت، إذ إن هناك الكثير من الدراسات التي أظهرت كيف يمكن استغلال نقاط الضعف في ميكروفونات الأجهزة الذكية، والمساعداً الصوتية، مثل: أليكسا، وسيري، و (مساعد غوغل) Google Assistant، في هجمات إلكترونية، ولكن الخطر الحقيقي هنا هو مدى الدقة التي وصلت إليها نماذج الذكاء الاصطناعي.