خطة الاستعداد والاخلاء في حالة الطوارئ

قسم الهندسة الكهربية – كلية الهندسة – جامعة المنوفية

٢٠٢١/٢٠٢٢ م

المحتويات

١.	مقدمة	٣
٢.	تعريف المصطلحات	٣
٣.	حالات الطوارئ الي تستلزم إخلاء المبنى كلياً أو جزئياً	٤
٤.	أهداف اعداد خطة الاستعداد والاخلاء في حالات الطوارئ	٤
٥.	إجراءات الاخلاء	٥
٦.	الوسائل والمعدات المطلوب توافرها في المبنى	٨
٧.	وسائل اعلان حالة الطوارئ	٩
٨.	تجارب وتقويم خطة الاخلاء	٩
٩.	تشكيل فرق خطة الاخلاء لمواجهة الطوارئ	٩
١٠.	التواصل في حالات الطوارئ	١٠
١١	مناطق التجمع لقسم الهندسة الكهربية	١٠

١. مقدمة

تتضمن خطة الاستعداد والاخلاء في حالة الطوارئ لقسم الهندسة الكهربية كيفية إخلاء المباني التابعة للقسم من شاغليها في الحالات الطارئة واتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لتأمين سلامتهم وكفالة الطمأنينة والأمن لهم، ومتطلبات نجاح الخطة تعتمد بشكل أساسي على مستوى تدريب فريق الاستعداد والاخلاء بالقسم ووحدة الأمن والسلامة بالكلية على كيفية اتخاذ الإجراءات الوقائية والمواجهة الفعلية واحتواء الضرر، كما تعتمد الخطة في نجاحها على الوسائل والمعدات والتجهيزات المتوفرة ووضوح التعليمات والإجراءات التي تنظم أسلوب تنفيذها.

وتتضمن هذه الخطة كافة المتطلبات والتعليمات والإجراءات التي يجب إتباعها حال إعلان حالة طوارئ وكذلك المسئوليات والأعمال المطلوبة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والاداريين والفنيين والطلاب بقسم الهندسة الكهربية والإجراءات الواجب إتباعها للتنسيق مع الجهات المختصة بالتعامل مع الطوارئ.

٢. تعريف المصطلحات

قائمة بالتعريفات لأهم المصطلحات المستخدمة في هذه الخطة.

- **الاخلاء :** هو نقل الأشخاص أو العاملين من الأماكن القريبة أو المعرضة للخطر والطوارئ المختلفة الى أماكن آمنة بعيدة عن الخطر.

- **فريق الإخلاء :** فريق مختص يقوم بمسح كامل لمنطقة الطوارئ والمساعدة في إنقاذ المصابين وتوجيه المتواجدين لإخلاء المباني والمرافق.

- **إنذار الطوارئ:** عبارة عن إشارة من صفارات الإنذار يتم تركيبها داخل المبنى تدل على قرب حدوث خطر، أو وقوعه بالفعل وفي حالة عدم وجود جهاز انذار يمكن استخدام مكبرات الصوت أو الهواتف.

- **مسالك الهروب** هو الطريق الآمن الذي يسلكه الشخص للهروب من المبنى لمكان يجد فيه الأمان والسلامة، وهي مسارات الانتقال من أي نقطة في المبنى حتى الوصول الى نقطة التجمع (خارج المبنى).
مسالك الهروب تكون محددة على مخطط طوابق المبنى.

- **مخارج الطوارئ:** جميع الطرق (الممرات – الأبواب – الدرج) الممتدة من مكان وجود الأشخاص داخل المبنى إلى الخارج والتي تكون محمية من أخطار مثل النار والدخان.

- **منطقة التجمع/اللجوء :** منطقة بنهاية مسار الخروج محمية من وصول آثار النار ومعزولة عن المناطق الأخرى في المبنى ومتوافر بها الإسعافات الأولية.

  منطقة/مناطق التجمع تكون محددة على مخطط الموقع.

- **فريق إسعافات الطوارئ:** هو فريق لتقديم الإسعافات الأولية وإسعاف الأشخاص المصابين.

٣. حالات الطوارئ الي تستلزم إخلاء المبنى كلياً أو جزئياً

أ) حدوث انفجار.

ب) اندلاع حريق كبير.

ج) تهديد بوجود قنبلة.

هـ) تلوث الهواء داخل المبنى.

و) عيوب في المبنى من الناحية الهندسية أدت الى تلف إنشائي كبير للمرافق أو المباني والانهيارات بحيث هناك حاجة لإخلاء المكان.

ز) أنشطة عدائية.

ح) أسباب صحية (انتشار فيروسات وبائية أو عدوى ...إلخ).

٤. أهداف اعداد خطة الاستعداد والإخلاء في حالات الطوارئ

أهم الأهداف الأساسية لإعداد خطة الاستعداد والإخلاء في حالات الطوارئ هي:

١- التجهيز والاستعداد لحالات الطوارئ.

٢- ضمان مغادرة كل شخص المبنى بأمان والتوجه إلى نقطة التجمع المتفق عليها فور سماع جرس الإنذار.

٣- ضمان وجود إجراءات لإخلاء آمن للأفراد الذين لا يستطيعون استخدام الدرج.

٤- تفقد جاهزية العاملين في المبنى لاتباع تعليمات السلامة فيما يتعلق بخطة الاخلاء.

٥- تفقد جاهزية المبنى من حيث وجود الخرائط الارشادية والعلامات على مخارج الطوارئ.

٦- التأكد من وجود إجراءات واضحة لإخلاء آمن للجميع بما في ذلك ذوي الإعاقة.

٧- تشكيل وتدريب فريق مواجهة الطوارئ بالقسم وتكليفهم بمهام تضمن الاخلاء الآمن في حالة الطوارئ وتكون بمثابة إطار عام لتنفيذ خطة الاخلاء.

٨- التأكد من المام جميع العاملين بالمبنى بخطة الإخلاء في حالة الطوارئ.

٩- تحديد نقطة/نقاط التجميع.

١٠-السيطرة على الخطر والعمل على تقليل الخسائر بالقدر الكافي.

٥. إجراءات الإخلاء

يعتمد نجاح خطة الاخلاء على التعاون بين كافة الأطراف، كما تعتمد على مدى تدريب ومعرفة الفرق المشكلة المعنية بحالات الطوارئ وخطط الاخلاء لكيفية التعامل المبكر والفعال لمواجهة واحتواء الضرر. كذلك تعتمد على الوسائل والمعدات التي يجب توفرها من أجل المساهمة في نجاح خطة الاخلاء لمواجهة الطوارئ.

أثناء حالة الطوارئ لابد وأن يكون هناك تصرف سريع وفعال وآمن للخروج من المبنى، وحيث أن جميع الأفراد بالمبنى تترتب عليهم مسؤوليات خطة الإخلاء وعلى الرغم من ذلك فانه يجب تحديد أدوار العمل كي يتم التواصل بين الأفراد بما يوضح الأدوار والمسؤوليات، الجدول بالأسفل يوضح الأدوار والمسؤوليات للأفراد بالمبنى وكذلك وحدة الأمن والسلامة بالكلية، مع الأخذ في الاعتبار أن يتوافر في كل طابق فريق معد للطوارئ.

الجهة	المسؤوليات	
	الاستعداد للمواجهة (عدم وجود أي حالة طوارئ)	أثناء المواجهة (في حالة وجود حالة الطوارئ) أثناء تنفيذ خطة الاخلاء
رئيس مجلس القسم	- تشكيل فريق الاخلاء من أعضاء هيئة التدريس والموظفين. - متابعة تدريب الفريق المختار على خطة الاخلاء والتعامل مع حالة الطوارئ. - الاعتماد النهائي لخطة الاخلاء الخاصة بمباني القسم بالتنسيق مع وحدة الأمن والسلامة بالكلية.	- الاشراف على عمليات الاخلاء. - التأكد من عمليات الاتصال بالجهات المختصة (الدفاع المدني) - التوجه الى نقطة التجمع للتأكد من وجود الجميع وعدم تخلف أي منهم داخل المبنى. - إعطاء أمر العودة للعمل الروتيني بعد اعلان انتهاء الطارئة من قبل وحدة الأمن والسلامة بالكلية.
وحدة الأمن والسلامة بالكلية	- توعية جميع العاملين. - توفير الوسائل والمعدات اللازمة لخطة الاخلاء. - توفير أجهزة مكافحة الحريق الثابتة واليدوية والتي يتناسب نوعها وعددها مع نوعية الأخطار المتوقعة. - التأكد من وجود أجهزة المكافحة الأولية للحريق بمكان ظاهر بالمباني وإجراء الصيانة الدورية لها. - توفير كافة اللوحات الإرشادية التي تسهل عمليات الإخلاء وتدل شاغلي المبنى على مسالك الهروب ومخارج الطوارئ ونقاط التجمع. - تدريب فريق الاخلاء والفرق التطوعية على خطة الاخلاء. - متابعة التجارب العملية لخطة الاخلاء. - التأكد من جاهزية الفريق والمبنى لمواجهة الطوارئ. - تقييم أداء فرق الاخلاء ومكافحة الحرائق.	- المتابعة المستمرة والدعم لفرق الاخلاء والاسعافات الأولية - تقييم حالة الطوارئ. - التنسيق المباشر مع الجهات المختصة داخل الجامعة وخارجها وذلك من خلال: ˜ التأكد من إبلاغ الدفاع المدني/ وحدة الإطفاء عن الحريق أو الإنذار بالحريق. * التعاون مع الفرق المتخصصة التابعة لإدارة الدفاع المدني والحريق بإرشادهم إلى موقع الحريق ونوعه وأجهزة ووسائل الإطفاء المتوفرة. * تزويد الدفاع المدني/ وحدة الإطفاء بتقرير عن الوضع عند وصولهم إلى الموقع. - التأكد من زوال الخطر وإعلان انتهاء الطارئة.

رئيس فريق الاخلاء	- المشاركة في تشكيل فريق الاخلاء والفرق التطوعية. - متابعة مستوى الفرق في التدريب. - متابعة التجارب العملية لخطة الاخلاء.	- تنسيق تنفيذ خطة الإخلاء. - عدم السماح لأي شخص بمغادرة نقطة التجمع تحت أي ملابسات الا بعد صدور تصريح بذلك. - اخطار رئيس القسم بتطورات عملية الاخلاء واكتماله. - التواصل مع وحدة الأمن والسلامة للإبلاغ عن أي حالة غير عادية.
فريق الاخلاء + **الفرق التطوعية من أعضاء هيئة التدريس والطلاب**	- معرفة إطلاق نظام الإنذار ومعدات مكافحة الحريق. - الالمام بخطة الاخلاء ومواقع مخارج الطوارئ وكيفية تشغيل وحدات الإنذار. - نقل الوثائق والأشياء ذات القيمة. - اتخاذ الترتيبات اللازمة لمساعدة الأفراد الموجودين في المبنى من ذوي الإعاقة الذين لا يستطيعون استخدام درج الطوارئ وحدهم. - إبلاغ رئيس الفريق بأن المكان قد تم إخلاؤه، أو الإبلاغ عن أي شخص رفض الإخلاء.	- منع دخول أي أفراد غير مختصة المبنى. - توجيه شاغلي المبنى الى طريق مسالك الهروب ومخارج الطوارئ ونقاط التجمع. - عليهم أن يكونوا آخر من يغادر المكان والقيام بتفقد سريع للغرف وإغلاق الأبواب في طريقهم نحو مخارج الطوارئ.
العيادة الطبية + **فريق اسعافات الطوارئ**	- توفير الأدوية والأدوات الطبية. - تحديد المستشفيات التي سيتم نقل المصابين والمرضى إليهم. - التدرب الكافي لفريق الإسعافات الأولية على أساسيات الإسعافات الأولية	- تحديد وتحويل الأشخاص اللازم نقلهم للمراكز الصحية والمستشفيات. - تقديم الإسعافات الأولية ورفع الروح المعنوية لشاغلي المبنى. - تقديم الإسعافات الأولية في نقاط التجمع. - إبلاغ الخدمات الطبية الطارئة والموظفين المدرَّبين على الإسعافات الأولية عن الحالات الطبية أو حالات التعرض للصدمة.
فريق مكافحة الحرائق	- التدريب على استخدام طفايات الحريق - الالمام بخطة الاخلاء	- القيام بمكافحة الحريق بوسائل الاطفاء المتوفرة بالمبنى - إبلاغ إدارة المطافئ فوراً على (رقم الطوارئ) - التعاون مع الفرق المتخصصة التابعة لإدارة الدفاع المدني والحريق بإرشادهم إلى موقع الحريق ونوع وأجهزة ووسائل الاطفاء المتوفرة.

شاغلي المبنى: **أعضاء هيئة التدريس** **الهيئة المعاونة** **الفنيين والاداريين** **الطلاب**	- التعرف على خطة الإخلاء في حالات الطوارئ للمبنى. - الاستعداد لمواجهة حوادث الحريق وغيرها من حالات الطوارئ في كافة الأوقات. - المساهمة في تجارب خطة الاخلاء. - المعرفة التامة بمسالك الهروب وكيفية استخدامها. - معرفة مواقع مخارج الطوارئ ومناطق التجمع.	- التعامل مع كل إنذار على أنه حالة طوارئ. - التحلي بالهدوء وعدم الذعر أثناء حالة الطوارئ وإيقاف العمل فورا. - التأكد من فصل التيار الكهربي (أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والفنيين والاداريين) - مغادرة الغرفة والمبنى في هدوء وعدم البقاء في المنطقة التي يطلب إخلاؤها وعدم محاولة العودة إليها. - تجنب الركض والتدافع. - التعاون مع فريق الاخلاء والامتثال للتعليمات بشكل فعال ومسؤولية. - التوجه فوراً إلى منطقة التجمع والبقاء فيها إلى حين صدور تعليمات أخرى. - عدم استخدام المصعد ان وجد. - على أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والفنيين والاداريين مساعدة الطلاب وتوجيهم.

٦. الوسائل والمعدات المطلوب توافرها في المبنى

من الضروري التأكد من توافر الوسائل والمعدات اللازمة لخطة الاخلاء وأيضا اللازمة للإطفاء المبدئي للحرائق والتي تتمثل في:

١- أجهزة المكافحة الأولية لجميع أنواع الحرائق وأن تكون صالحة للاستخدام الفوري.
٢- الأدوات الطبية اللازمة لعمليات الإسعافات الأولية.
٣- تحديد نقطة التجمع الخاصة بالمبنى.
٤- اللوحات الإرشادية التي تسهل عمليات الإخلاء وتدل شاغلي المبنى على مسالك الهروب ومخارج الطوارئ ونقاط التجمع.
٥- مخارج وأبواب الطوارئ الكافية التي تسهل عملية الاخلاء.

٧. وسائل اعلان حالة الطوارئ

هناك عدة قنوات تواصل يتم من خلالها الإعلان أو التنبيه عن وجود حالة طوارئ أو تجربة اخلاء:

١- جرس الإنذار
٢- المكبرات الصوتية في حالة عدم توافر جرس انذار
٣- الهواتف

٨. تجارب وتقويم خطة الاخلاء

من أهم متطلبات خطط الاخلاء أن يتم تدريب العاملين بشكل دوري بحيث يتم تغطية التالي بأقل تقدير:

١- استخدام طفايات الحريق
٢- عمل الإسعافات الأولية
٣- التعامل مع خطط الاخلاء وقراءة خرائط مسالك الهروب والمخارج

حيث يتم عمل تجربة أداء الاخلاء على الأقل مرة واحدة في السنة ويجب التنسيق لعملها على مستوى عالي بحيث يتم الأخذ بعين الاعتبار كافة أصحاب المصلحة.

لذلك يتم إعداد سيناريو للأزمة والبدء في إجراء مناورات وسيناريوهات وهمية على كوارث للتأكد من الجاهزية وآلية التنسيق والاتصال بين الجهات ذات العالقة ومراقبة ردة الفعل للفرق المشكلة لإدارة الأزمة وسلوك وتصرفات شاغلي المبنى.

بعد ذلك يتم تحليل وتقييم مستوى أداء فرق إدارة الأزمة والأخطاء التي وقعت للوقوف على أوجه القصور بها والاستفادة مما قد يظهر من مشكلات لوضع الحلول العاجلة لها لتالفيها مستقبلا.

٩. تشكيل فرق خطة الاخلاء لمواجهة الطوارئ

أولا: فريق الاخلاء

١- رئيس مجلس القسم ٢- سكرتارية القسم

ثانيا: فريق الإسعافات الأولية:

لم يشكل بعد

ثالثا: الفرق التطوعية

لم يشكل بعد

١٠. التواصل في حالات الطوارئ

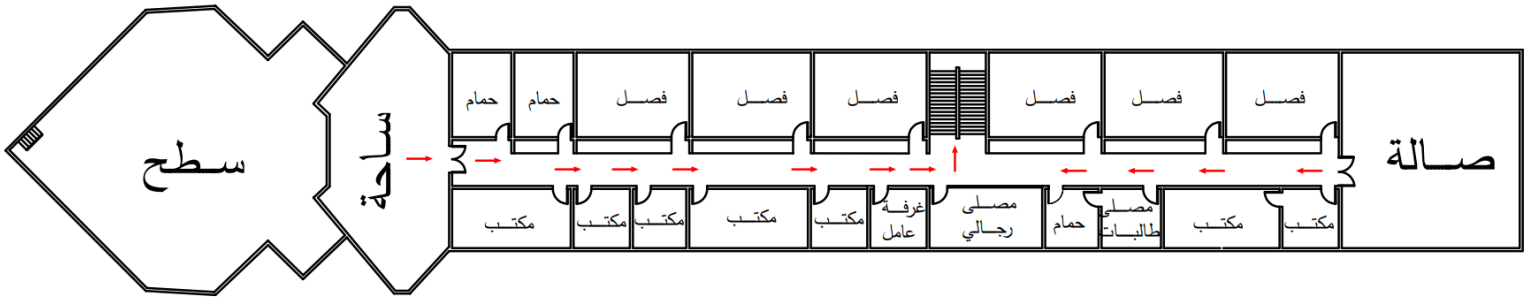
المطافئ	**١٨٠**	
الاسعاف	**١٢٥**	**(الخط الساخن)**
شرطة الطوارئ	**١٢٢**	
طوارئ الغاز	**١٢٩**	
طوارئ المياه	**١٢٥**	**(الخط الساخن)**
طوارئ الكهرباء	**١٢١**	

١١. مناطق التجمع لقسم الهندسة الكهربية

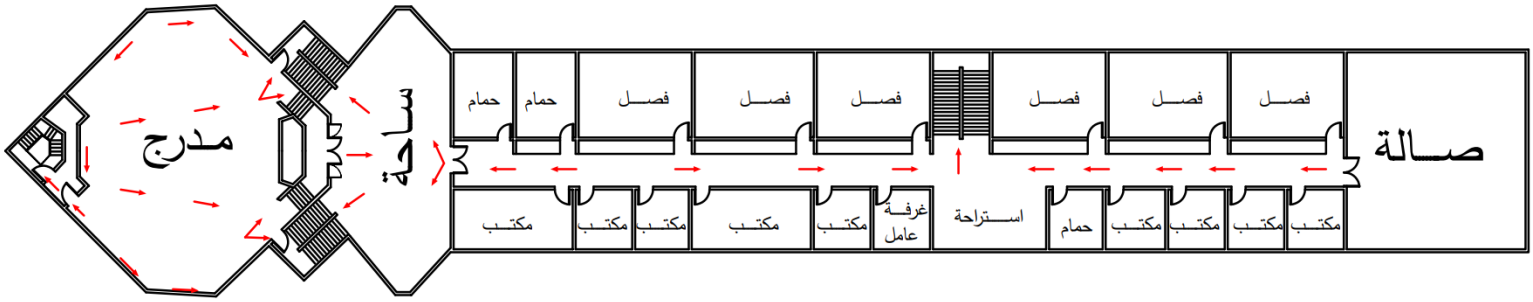
يوجد أكثر من نقطة تجمع في مساحة مفتوحة وبعيدة عن المبنى المتأثر، والموقع يوضح أماكن التجمع لقسم الهندسة الكهربية أثناء خطة الاخلاء.

عند سماع صافرة جهاز الإنذار، على جميع الموجودين إخلاء المبنى والتوجه إلى احدى نقاط التجمع الموضحة بالموقع باتباع مسارات الهروب لكل دور كما يلي:

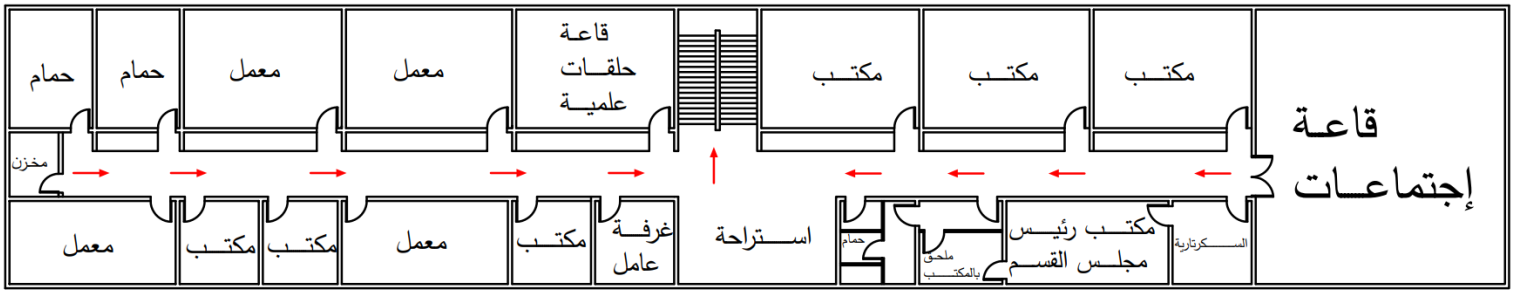
أ- الدور الثالث علوي



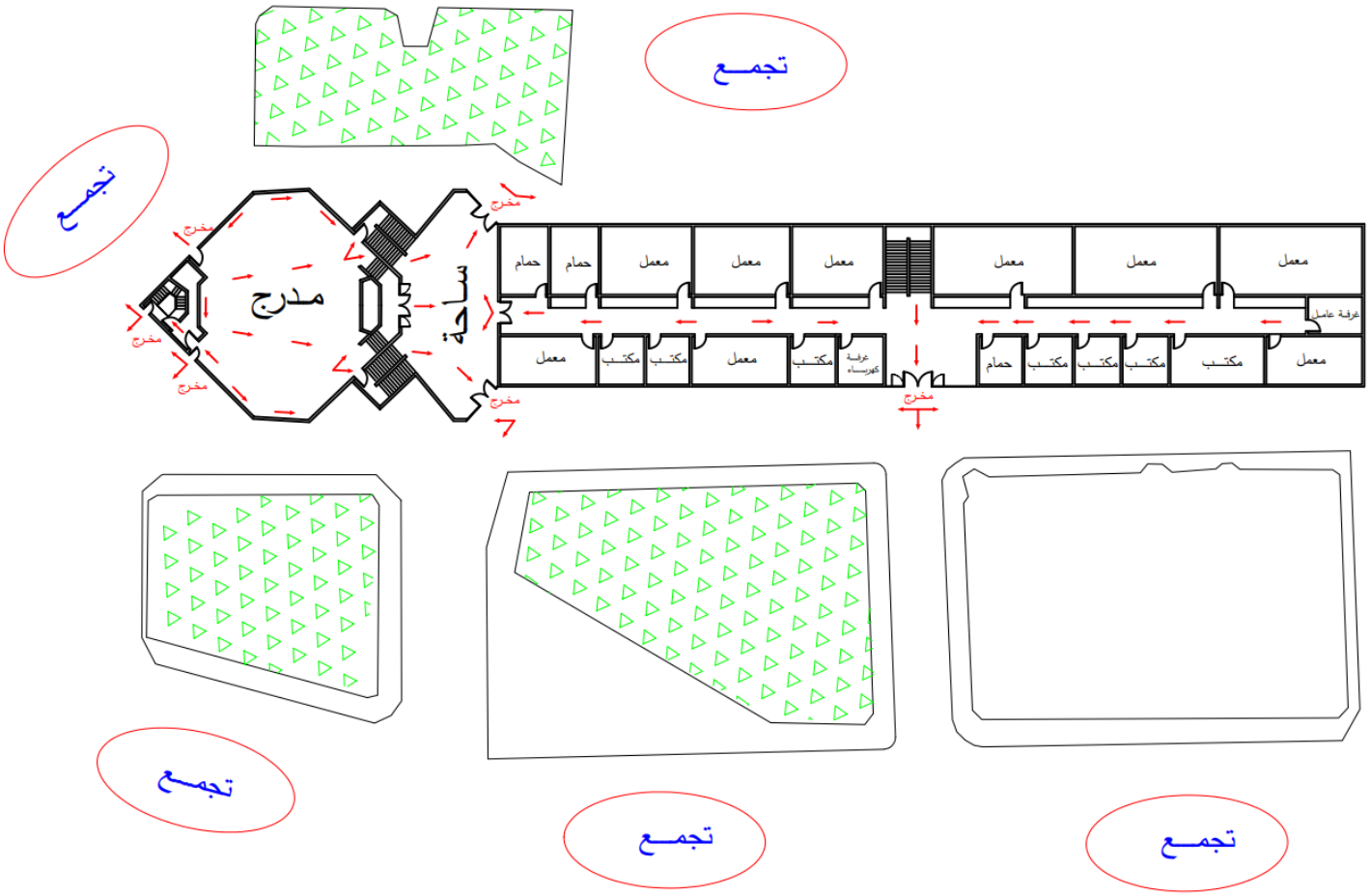
ب- الدور الثاني علوي



ج- الدور الأول علوي



د- **الدور الأرضي**



رئيس مجلس قسم الهندسة الكهربية

أ.د ناجي إبراهيم القلشي