جمعية تقنيات المركبات الكهربائية

❖ مقدمة:

تشهد المملكة العربية السعودية تطورًا متسارعًا في المشاريع التنموية التي تحقق مستهدفات الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية. وتعد استدامة قطاع النقل والتوسع في استخدام المركبات الكهربائية هو أحد الاهتمامات الوطنية في السنوات الاخيرة والتي تتمثل بتشكيل لجان عليا من جهات ذات علاقة لإعتماد معايير ومواصفات المركبات وادوات الشحن الكهربائي والاعلان عن إنشاء مصانع تصنيع سيارات كهربائية بحلول ٢٠٣٠ وكذلك إطلاق شركة البنية التحتية للمركبات الكهربائية. حيث تعتبر السيارات الكهربائية حلاً مستدامًا لتلبية احتياجات النقل وحماية البيئة. ومع زيادة عدد المركبات الكهربائية، يصبح توفير البنية التحتية لشحنها ضرورة حتمية. ولذلك، نعتزم بإذن الله على إنشاء جمعية سعودية تحت مسمى **جمعية تقنيات المركبات الكهربائية**، والتي تهدف إلى دعم الجهود الوطنية في تعزيز انتشار استخدامات الطاقة المتجددة، وتطوير القدرات البشرية في مجال المركبات الكهربائية، وتمكين المبادرات المرتبطة بأنظمة الشحن والمركبات الذكية. كما تسعى إلى تشجيع السلوك المجتمعي نحو النقل الأخضر المستدام، ودعم البحث والتطوير والابتكار في تقنيات المركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن.

❖ الهدف العام للجمعية:

دعم الجهود الوطنية في توسيع استخدام الطاقة المتجددة عبر تطوير المهارات المتخصصة بالمركبات الكهربائية، وتحفيز السلوك المستدام في هذا المجال، ودعم مشروعات البحث والتطوير في تقنيات الشحن والبنية التحتية والمركبات الذكية.

❖ رؤية الجمعية:

أن تكون منصة رائدة للابتكار وتبادل المعرفة في مجال المركبات الكهربائية وتقنيات الشحن الكهربائي والبنية التحتية المتقدمة لشحن للمركبات الكهربائية.

❖ رسالة الجمعية:

تنمية القدرات البشرية، وتمكين المبادرات التقنية، وتعزيز الوعي المجتمعي لدعم انتشار المركبات الكهربائية وأنظمة الشحن الذكية، والمساهمة في تطوير البحث والابتكار في قطاع الطاقة المتجددة.

❖ أهداف إنشاء الجمعية:

1. تعزيز البحث والتطوير في تقنيات الشحن الكهربائي وتطوير الحلول الابتكارية والتقنيات الجديدة لتحسين البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية.

2. توفير الدعم والاستشارات الفنية للجهات والأفراد لتطوير وتنفيذ مشاريع شحن المركبات الكهربائية.

3. تعزيز التوعية باستخدام المركبات الكهربائية وتشجيع استخدامها بالشكل الأمثل الذي يحقق المستهدفات البيئية والاجتماعية والا قتصادية.

4. تعزيز التعليم والتدريب في مجال البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية وتطوير كفاءة القدرات البشرية في هذا المجال.

5. تعزيز التعاون والشراكات مع الجهات المعنية المحلية والدولية لتبادل المعرفة والخبرات وتعزيز روابط البحث والتطوير.

❖ نشاط الجمعية:

ستقوم الجمعية بتنفيذ مجموعة من الأنشطة التي تدعم أهدافها، ومن بين هذه الأنشطة:

1. تنظيم ورش عمل ومؤتمرات لتبادل المعرفة والخبرات حول تقنيات الشحن الكهربائي وتطوير البنية التحتية.

2. تقديم الدعم الفني والاستشارات للمشاريع المتعلقة بالمركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن.

3. إصدار الدراسات والأبحاث والتقارير التقنية في مجال المركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن.

4. تنظيم حملات توعية وتثقيف حول فوائد واستخدام المركبات الكهربائية وأهمية تطوير بنية تحتية لشحنها.

5. التعاون مع الجهات المعنية لتطوير المعايير واللوائح المتعلقة بشحن المركبات الكهربائية وضمان جودة البنية التحتية.

❖ الهيكل الإداري للجنة التأسيسية:

الاسم	الجنسية	المؤهل العلمي	المرتبة العلمية	جهة العمل	الصفة
د. عبد العزيز بن داخل المطيري	سعودي	دكتوراه- الهندسة الكهربائية	استاذ مشارك	جامعة المجمعة – كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائية	الرئيس – عضو مؤسس
م. أحمد بن علي العنزي	سعودي	ماجستير-هندسة الطاقة المتجددة – باحث في السيارات الكهربائية	أخصائي قيادي مهندس كهربائي	تجمع حفر الباطن الصحي	نائب الرئيس – عضو مؤسس
د. عمر بن ناصر الرميح	سعودي	دكتوراه- الهندسة الكهربائية	استاذ مشارك	جامعة القصيم – كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائية	عضو مجلس الإدارة – عضو مؤسس
د. بدر بن محمد لامي	سعودي	دكتوراه- الهندسة الكهربائية	استاذ مساعد	جامعة طيبه – كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائية	عضو مؤسس
د. عاصم بن إبراهيم العقيلي	سعودي	دكتوراه- هندسة النقل	استاذ مساعد	جامعة المجمعة – كلية الهندسة – قسم الهندسة المدنية	عضو مؤسس
م. عوض منادي العنزي	سعودي	ماجستير هندسة الطاقة المتجددة – ماجستير إدارة اعمال تنفيذي	أخصائي هندسي	الهيئة السعودية لتنظيم الكهرباء	عضو مؤسس
د. سلطانه بنت سعود المسند	سعودية	دكتوراه في تطوير المناهج والمقررات	أستاذ مساعد	جامعة المجمعة – مركز الابتكار وريادة الأعمال	الأمين المالي – عضو مؤسس
د. طارق بن مناحي المطيري	سعودي	دكتوراه في التسويق إدارة الأعمال	أستاذ مساعد	جامعة حفر الباطن – مركز الابتكار وريادة الأعمال	عضو مؤسس
د. بدر بن سعود الحربي	سعودي	دكتوراه- الهندسة الكهربائية	استاذ مساعد	جامعة المجمعة – كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائية	عضو مؤسس
د. نايف بن فايز البقمي	سعودي	دكتوراه- الهندسة الكهربائية	استاذ مساعد	جامعة المجمعة – كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائية	عضو مؤسس
د. ياسر بن عبيد السلمي	سعودي	دكتوراه – الهندسة الكهربائية	أستاذ مساعد	جامعة طيبة – كلية الهندسة – قسم الهندسة الكهربائية	عضو مجلس الإدارة – عضو مؤسس
م. عبد العزيز العبد الوهاب	سعودي	ماجستير هندسة الطاقة المتجددة	مهندس توزيع	الشركة السعودية للكهرباء – قسم التخطيط	عضو مؤسس

❖ نظام الجمعية:

اولا: تعريفات: -

١. هي جمعية تقنيات المركبات الكهربائية، والتي تهدف إلى دعم الجهود الوطنية في تعزيز انتشار استخدامات الطاقة المتجددة، وتطوير القدرات البشرية في مجال المركبات الكهربائية، وتمكين المبادرات المرتبطة بأنظمة الشحن والمركبات الذكية، وتشجيع السلوك المجتمعي نحو النقل الأخضر المستدام، ودعم البحث والتطوير والابتكار في تقنيات المركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن.

٢. رئيس مجلس إدارة الجمعية هو الرئيس المرشح من قبل مجلس إدارة الجمعية وتم الحصول على موافقته لذلك، ويعبّر عنه برئيس مجلس إدارة الجمعية.

٣. الأمين العام للجمعية هو عضو مجلس الادارة الموكل اليه تنظيم اجتماعات مجلس الادارة وتنسيق أعمالها.

٤. الامين المالي للجمعية هوالموكل اليه الاشراف المالي على موارد ومصروفات الجمعية وعمل التقرير المالي السنوي.

٥. أعضاء مجلس إدارة الجمعية هم أعضاء مجلس الإدارة التأسيسي للجمعية وتم أخذ موافقتهم بذلك.

٦. أعضاء الجمعية العمومية هم جميع الأعضاء المسجلين في جمعية تقنيات المركبات الكهربائية.

٧. النظام هو القواعد واللوائح المنظمة لتأسيس الجمعيات الأهلية في المملكة العربية السعودية تحت اشراف المركز الوطني لتنمية القطاع الغير ربحي ويعتبر المرجع لجميع مواد نظام جمعية تقنيات المركبات الكهربائية.

ثانيا: مجلس إدارة الجمعية: -

1. يتكون مجلس إدارة الجمعية من عدد من الأعضاء ينتخبون رئيسًا لمجلس الإدارة في أول اجتماع رسمي لمجلس إدارة الجمعية.

2. يتم اختيار أعضاء مجلس إدارة الجمعية من خلال الجمعية العمومية، ويقوم المجلس التأسيسي المكون من مجلس إدارة الجمعية في كل اجتماع للجمعية العمومية برفع تقرير إلى الجمعية العمومية، ويكون هذا التقرير دوريًا للجمعية.

3. مدة عضوية المجلس ثلاث سنوات قابلة للتجديد وفق ترشيح الجمعية العمومية.

4. إذا تغيب أحد أعضاء مجلس الإدارة عن اجتماعات المجلس ثلاث مرات متتالية دون عذر مقبول، جاز لمجلس الإدارة اعتباره مستقيلًا.

5. عند شغور عضوية أحد أعضاء مجلس الإدارة المختارين من الجمعية العمومية لسبب من الأسباب، يختار المجلس عضوًا ويشترط موافقة أعضاء الجمعية العمومية على ذلك في أول اجتماع لها.

6. يختار مجلس الإدارة بالاقتراع السري من بين أعضائه رئيسًا وأمين مالي للجمعية وأمين عام للمجلس لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد على أن يكون من أعضاء المجلس، كما يحق للمجلس اختيار نائب للرئيس.

7. يعتبر رئيس مجلس الإدارة ممثلًا للجمعية أمام الغير وينوب عنها في التواصل مع الجهات الرسمية وغير الرسمية في المملكة وخارجها وفقًا للاجراءات النظامية المقررة، وله رئاسة الجمعية العمومية.

ثالثا: - يتكون أعضاء الجمعية العمومية من جميع الأعضاء المسجلين في الجمعية.

رابعا: - يحق التصويت على بنود الجمعية للأعضاء العاملين فقط، على أن يكون تسجيلهم ساريًا في وقت انعقاد الجمعية.

خامسا: - يتم انعقاد الجمعية العمومية العادية أو غير العادية بحضور نصف الأعضاء في الدعوة للمرة الأولى. إذا لم يكتمل النصاب، يدعو مجلس إدارة الجمعية الأعضاء ويتم إنعقاد الجمعية العمومية للمرة الثانية ويعتبر النصاب صحيحًا.

سادسا: - أنواع العضويات تتمثل في أربعة أنواع:

العضوية الأولى: عضو مجلس الإدارة وهو العضو العامل في الجمعية وحاصل على درجة في تخصص يتعلق حول أهداف الجمعية.

العضوية الثانية: العضوية العاملة وهم الأعضاء المسجلون في الجمعية وتنطبق عليهم شروط العضوية العاملة التالية:

- أن يكون حاصلًا على درجة علمية لا تقل عن بكالوريوس من كليات الهندسة أو كليات العلوم الاساسية اوالتطبيقية المتخصصة في مجالات عمل الجمعية.

- أن يدفع الاشتراكات السنوية.

- أن يصدر بقبوله قرار من مجلس الإدارة.

- يطبق ما يراه مجلس الإدارة من شروط.

العضوية الثالثة: العضوية الشرفية، وتمنح بقرار من الجمعية العمومية لمن أسهم في تطوير مجالات اهتمام الجمعية أو قدم لها خدمات مالية أو معنوية. يعفى عضو الشرف من شرط سداد الاشتراك، ويجوز له حضور جلسات الجمعية العمومية ولجانها المختلفة والاشتراك في المناقشات.

العضوية الرابعة: عضوية الانتساب، ويتمتع بها:

- الطلاب الجامعيون.

- العاملون والمهتمون في مجال الجمعية والراغبون في الانتساب للجمعية.

- يعفى العضو المنتسب من 50% من قيمة الاشتراك السنوي.

سابعا: - تنتهي العضوية في الجمعية في الحالات التالية:

- انسحاب العضو أو وفاته.

- عدم سداد الاشتراك السنوي بعد مضي سنة من استحقاقه.

- فقدان أحد شروط العضوية.

- قيام العضو بأي عمل أو نشاط يترتب عليه إلحاق ضرر بالجمعية ماديًا وأدبيًا. وفي هذه الحالة، لا تسقط العضوية إلا بموافقة مجلس إدارة الجمعية.

ثامنا: - يجوز بقرار من مجلس إدارة الجمعية إعادة العضوية الى العضو الذي فقدها بناءً على طلبه إذا زالت أسباب إسقاط العضوية السابقة.

تاسعا: - اختصاصات الجمعية العمومية: تسعى الجمعية العمومية إلى تحقيق أهداف الجمعية وتتمثل فيما يلي:

- إصدار القواعد المنظمة لسير العمل الداخلي في الجمعية.

- إقرار الميزانية السنوية للجمعية والموافقة على حسابها الختامي كل سنة.

- إعتماد التقرير السنوي للجمعية.

- إختيار أعضاء مجلس الإدارة.

- إقرار خطة العمل التي يقدمها مجلس الإدارة على توصية مجلس الإدارة.

- إقتراح إنشاء فرع للجمعية بناءً على توصية مجلس الإدارة.

- تعيين مراجع خارجي لحسابات الجمعية وتحديد أتعابه.

- اقتراح نقل مقر الجمعية.

- اقتراح حل الجمعية.

عاشرا: - رئيس شرف الجمعية وأعضاء شرف الجمعية يتم ترشيحهم بناءا على اقتراح مجلس الادارة.

حادي عشر: - موارد الجمعية ومصروفاتها: تعتمد الجمعية بصفة أساسية على مواردها الذاتية وتشمل ما يلي:

- حصيلة الاشتراكات السنوية لأعضاء الجمعية.

- حصيلة مبيعات المطبوعات والنشرات الدورية التي تقوم الجمعية ببيعها، والخدمات التي تقدمها ضمن أهدافها.

- إيرادات الدورات والبرامج التي تقدمها الجمعية.

- التبرعات والمنح التي تتلقاها الجمعية من الجامعات، والهيئات، والشركات، والأفراد.

ثاني عشر: - اجتماعات مجلس الإدارة:

يعقد مجلس الإدارة اجتماعًا عاديًا كل ثلاثة أشهر. ولا يكون الاجتماع صحيحًا إلا بحضور أغلبية أعضائه. بالإضافة إلى ذلك، يحق لمجلس الإدارة عقد اجتماعات غير عادية في حالة طلب ذلك من أكثر من نصف أعضائه، أو من خمسة أعضاء من أعضاء الجمعية العمومية، أو من رئيس مجلس الإدارة. وفي حالة عقد اجتماع غير عادي، يقتصر الاجتماع على مناقشة الموضوعات التي عقد المجلس من أجلها. ويتم اتخاذ قرارات مجلس الإدارة بأغلبية أصوات الحاضرين، وفي حالة تساوي الأصوات، يكون صوت رئيس المجلس مرجحًا.

ثالث عشر: - اختصاصات مجلس الإدارة: يتولى مجلس الإدارة ما يلي:

- إقتراح ميزانية الجمعية.

- إعداد جدول أعمال الجمعية العمومية.

- إقتراح السياسة العامة للجمعية وعرضها على الجمعية العمومية للتصويت.

- إقتراح القواعد الداخلية وتنظيم عمل الجمعية.

- تشكيل اللجان والمجموعات المتخصصة لأداء مهام الجمعية ونشاطها.

- إعداد التقرير السنوي لنشاط الجمعية وتقديمه للمجالس المختصة في الجامعة.

- تحديد اشتراكات الأعضاء السنوية.

- تكليف إعداد الدراسات والأبحاث.

- الموافقة على عقد المؤتمرات والندوات والدورات والحلقات الدراسية المقترحة وفقًا للأنظمة المتعلقة.

- إقتراح إنشاء كرسي بحثي في مجالات الجمعية.

- تبنّي وتصنيع الاختراعات والابتكارات في مجالات الجمعية المختلفة.

- قبول الهبات، والتبرعات، والمنح، والمعونات.

❖ اللجان الفرعية:

١- لجنة الإعلام والعلاقات العامة:

- المهام:

- وضع خطة استراتيجية سنوية للإعلام والعلاقات العامة للجمعية.

- الاهتمام بالعلاقات الداخلية مع أعضاء الجمعية والعاملين في مجال البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية بشكل عام من خلال التواصل الإلكتروني المستمر.

- الاهتمام بالعلاقات الخارجية مع المجتمع بشكل عام من خلال برنامج إعلامي تثقيفي مدروس يجعل الجمعية حاضرة إعلاميا.

- إيجاد الشراكات مع الجمعيات العلمية العالمية الأخرى ذات العلاقة.

- التنسيق الإعلامي لجميع أعمال الجمعية مثل المؤتمرات والاجتماعات والندوات.

- الإشراف على الموقع الإلكتروني للجمعية.

- التنسيق مع اللجنة العلمية بشأن المجلات والدوريات الخاصة بالجمعية وإبرازها إعلاميا.

٢- اللجنة العلمية:

- المهام:

- متابعة التقدم العلمي في مجالات المركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن وإرسال معلومات عن ذلك للأعضاء عن طريق البريد الإلكتروني.

- ترتيب الاجتماعات السنوية داخل المملكة وإعداد المواضيع لهذه الاجتماعات.

- إصدار مجلة علمية عالمية محكمة حول موضوعات تتعلق بالمركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن.

- اقتراح حقول علمية تحتاج إلى أبحاث في المملكة العربية السعودية خاصة بالمجال.

- مراجعة مشاريع البحث التي ستقدمها الأعضاء إلى هيئات الدعم المالي.

- تشجيع الأعضاء على تقديم مشاريع بحث للدعم المالي.

- دعوة العلماء والمفكرين ذوي العلاقة للمشاركة في نشاطات الجمعية وذلك وفق إجراءات منظمة لذلك.

- تنظيم رحلات علمية لأعضائها وإقامة مسابقات علمية في مجال تخصصها.

٣- لجنة الموارد المالية:

- المهام:

- إيجاد مصادر مالية لدعم نشاطات الجمعية.

- التخطيط لإيجاد مصادر مالية ثابتة للجمعية.

- تنمية أموال الجمعية عبر فرص استثمارية.

- جذب القطاع الخاص والشركات ورجال الأعمال لدعم الجمعية.

- أي مهام أخرى يرى مجلس الإدارة للجمعية تكليفها بها.

٤- لجنة التدريب:

- المهام:

- تنظيم الدورات التطبيقية العامة والخاصة وورش العمل في مجالات المركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن والإشراف على إقامتها وتشجيعها.

- تكون المرجع المعتمد في وضع البرامج التدريبية التي تعتمدها العديد من المؤسسات والقطاعات الحكومية والأهلية.

- تقديم دورات متخصصة وتنفيذية في مجالات المركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن.

- السعي نحو اعتماد برامج الجمعية من الجهات العالمية في مجال التدريب.

- التنسيق بين الجمعية وشركات التقنية المتخصصة والمعاهد العلمية في تقديم المناهج العلمية المتخصصة للدورات التي تقيمها الجمعية.

- إعداد دورات تدريبية للأعضاء والمؤسسات الحكومية والخاصة.

- منح شهادات تقديرية للمتدربين بعد حضور المتدرب ما لا يقل عن 80٪ من مجموع ساعات الدورة ومشاركته في مناقشاتها وتمارينها المختلفة.

❖ برامج الجمعية:

- برامج التوعية والتثقيف في مجالات المركبات الكهربائية والبنية التحتية للشحن.

- برامج التشجيع للبحث والتطوير والابتكار ودعم ذلك.

- برامج إقامة مؤتمرات دورية.

- برامج إقامة الندوات والمحاضرات العلمية المتخصصة.

- تنظيم المسابقات في مجالات التخصص.

- المشاركة في المعارض المحلية والعالمية.

- تبني الاختراعات والابتكارات.

- التعاون مع الجهات ذات العلاقة وأصحاب المصلحة الداخليون والخارجيون.

- تقديم الاستشارات المهنية للجهات والافراد.

- تنفيذ المشاريع الفنية والتقنية في مجالات التخصص.

❖ أبرز مجالات ومواضيع اهتمام الجمعية العلمية للمركبات الكهربائية:

1. تطوير محطات الشحن السريع: دراسة وتحسين تقنيات الشحن السريع للمركبات الكهربائية لتقليل وقت الشحن وزيادة معدل نقل الطاقة.

2. نظام إدارة الشبكة الذكية للشحن: تصميم وتطوير نظام ذكي يتحكم في شبكة الشحن لضمان توزيع فعال ومتوازن للطاقة بين محطات الشحن.

3. تحسين كفاءة الشحن: دراسة وتحسين كفاءة عمليات الشحن للحد من فقد الطاقة وتحسين أداء البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية.

4. تكنولوجيا الشحن اللاسلكي: استكشاف وتطوير تقنيات الشحن اللاسلكي لتسهيل عملية الشحن وتقليل الاعتماد على الكابلات والموصلات.

5. تخزين الطاقة في محطات الشحن: دراسة وتطوير أنظمة تخزين الطاقة في محطات الشحن لتوفير استدامة وثبات في توفير الطاقة للمركبات الكهربائية.

6. تطوير شبكة الشحن العامة: توسيع شبكة الشحن العامة لتغطية مناطق أكبر وتوفير المزيد من محطات الشحن لتعزيز استخدام المركبات الكهربائية.

7. شحن المركبات في الأماكن العامة: دراسة وتطوير أنظمة الشحن في الأماكن العامة مثل المواقف والمطارات والمحطات لتلبية احتياجات المركبات الكهربائية في الأماكن العامة.

8. **تكامل الشحن مع الطاقات المتجددة:** استكشاف سبل تكامل شبكة الشحن مع مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح لتحقيق استدامة أكبر في شحن المركبات الكهربائية.

9. **تحليل وتنبؤ الطلب على الشحن:** استخدام تقنيات التحليل البياني والتعلم الآلي لتحليل وتنبؤ الطلب على الشحن وضبط الشبكة بناءً على الاحتياجات المتغيرة.

10. **أمن شبكة الشحن:** ضمان أمان شبكة الشحن من خلال تطوير تقنيات حماية متقدمة لمنع الاختراقات والاستخدام غير المصرح به للشبكة.

❖ الخطة الاستراتيجية للجمعية العلمية للمركبات الكهربائية:

الهدف 1	تعزيز البحث والتطوير في المركبات الكهربائية وتقنيات الشحن الكهربائي
النشاط 1	إقامة ورش عمل دورية تجمع الباحثين والخبراء لمناقشة أحدث التطورات في المركبات الكهربائية وتقنيات الشحن الكهربائي.
النشاط 2	إصدار أبحاث دورية تسلط الضوء على الابتكارات والتوجهات في المركبات الكهربائية وتقنيات الشحن الكهربائي.
النشاط 3	تقديم منح للمشاريع البحثية المبتكرة في مجال المركبات الكهربائية.
النشاط 4	التعاون مع الجامعات المحلية والدولية لتبادل المعرفة والخبرات.

الهدف 2	توفير الدعم والاستشارات الفنية
النشاط 1	تأسيس وحدة في الجمعية لتقديم الاستشارات الفنية للمؤسسات الحكومية والخاصة.
النشاط 2	إصدار دليل يتضمن أفضل الممارسات لتطوير مشاريع الشحن الكهربائي.
النشاط 3	تقديم دورات تدريبية للمؤسسات حول كيفية تنفيذ مشاريع الشحن.
النشاط 4	تقديم خدمات تقييم فني للمشاريع المقترحة في مجال الشحن الكهربائي.

الهدف 3	تعزيز التوعية بالمركبات الكهربائية
النشاط 1	تنظيم حملات توعية سنوية في مختلف المدن لتعزيز استخدام المركبات الكهربائية.
النشاط 2	إنشاء محتوى تعليمي عبر الإنترنت يشرح فوائد المركبات الكهربائية.
النشاط 3	إقامة معارض وفعاليات لتعريف الجمهور بالمركبات الكهربائية.
النشاط 4	اعداد مقترح موضوعات تتعلق بالمركبات الكهربائية في المناهج الدراسية لتعزيز الوعي لدى الطلاب.

الهدف 4	تعزيز التعليم والتدريب في مجال بنية تحتية الشحن
النشاط 1	تطوير برامج تدريبية تستهدف الفنيين والمهندسين في مجال الشحن الكهربائي.
النشاط 2	تقديم دورات معتمدة في تقنيات الشحن والبنية التحتية.
النشاط 3	إعداد مناهج تعليمية متخصصة في الجامعات والمعاهد التقنية.
النشاط 4	إجراء تقييمات دورية لمحتوى البرامج التدريبية لضمان جودتها.

الهدف 5	تعزيز التعاون والشراكات
النشاط 1	إنشاء تحالفات مع الجهات الحكومية والشركات الخاصة لتعزيز التعاون.
النشاط 2	تنظيم مؤتمرات دولية لتبادل المعرفة والخبرات مع الجهات العالمية.
النشاط 3	توقيع اتفاقيات تعاون مع منظمات دولية في مجال المركبات الكهربائية.
النشاط 4	تنظيم زيارات تبادلية بين الخبراء لتعزيز التعاون وتبادل الأفكار.

الجدول الزمني	
السنة الأولى	التركيز على الأهداف 1 , 2 ,3
السنة الثانية	العمل على الأهداف 4 , 5
السنة الثالثة	تقييم الإنجازات وتعزيز الأنشطة الجارية.

❖ النتائج المتوقعة لأنشطة جمعية تقنيات المركبات الكهربائية:

١) رفع مستوى الوعي بفوائد المركبات الكهربائية:

- زيادة نسبة استخدام المركبات الكهربائية في المجتمع.
- تقليل انبعاثات الغازات الضارة من خلال تشجيع التحول إلى وسائل النقل النظيفة.
- تحسين فهم الجمهور حول فوائد المركبات الكهربائية وأثرها البيئي.

٢) تعزيز التعليم والتدريب:

- تخريج كوادر مؤهلة من الفنيين والمهندسين المدربين في مجال المركبات الكهربائية و الشحن الكهربائي.
- تحسين مستوى المهارات الفنية لدى العاملين في هذا المجال.
- تطوير مناهج تعليمية متخصصة تتماشى مع أحدث الاتجاهات العالمية.

٣) تعزيز البحث والتطوير:

- زيادة عدد الأبحاث المنشورة في مجال تقنيات الشحن الكهربائي.
- تطوير تقنيات جديدة تسهم في تحسين كفاءة الشحن وتقليل التكاليف.
- تحسين جودة البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية من خلال دمج الابتكارات.

٤) تقديم الدعم والاستشارات الفنية:

- تحسين مستوى تنفيذ مشاريع الشحن من خلال الإرشادات والتوجيهات الفنية.
- زيادة مستوى الثقة لدى المستثمرين في مشاريع المركبات الكهربائية.

٥) تعزيز التعاون والشراكات:

- إنشاء شبكة قوية من الشراكات مع القطاعين العام والخاص.

- تبادل المعرفة والخبرات مع منظمات دولية رائدة في مجال المركبات الكهربائية.
- تعزيز المشاريع المشتركة التي تسهم في تطوير البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية.

٦) التأثيرات العامة:

- المساهمة في تحقيق أهداف الاستدامة البيئية والاقتصادية بالمملكة.
- تقليل التلوث وتحسين جودة الهواء في المدن.
- تعزيز ثقافة الابتكار في مجال النقل المستدام.

❖ السيرة الذاتية لأعضاء مجلس الإدارة والمؤسسين:

- **رئيس مجلس الإدارة والعضو المؤسس للجمعية: -**

الدكتور **عبد العزيز بن داخل المطيري** هو أكاديمي وخبير متخصص في الهندسة الكهربائية، يشغل حاليًا منصب مدير مركز الابتكار وريادة الأعمال وأستاذ مشارك في جامعة المجمعة. يتميز بخبرة واسعة في مجال السيارات الكهربائية، الطاقة المتجددة، وتحليل البيانات، مع التزام قوي بتطبيقات أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs).

أبرز المحطات والخبرات:

* المناصب الحالية والسابقة:
* مدير مركز الابتكار وريادة الأعمال (أبريل 2022 - الآن): يقود مبادرات الابتكار في جامعة المجمعة.
* أستاذ مشارك (أبريل 2023 - الآن): في قسم الهندسة الكهربائية بجامعة المجمعة.
* خبرات سابقة: عمل كأستاذ مساعد، وباحث/مساعد تدريس في جامعة واترلو بكندا، ومهندس كهربائي في الشركة السعودية للكهرباء.

*** التعليم والمؤهلات:**

* الدكتوراه (2014-2018): في الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات من جامعة واترلو، كندا.
* الماجستير (2009-2011): في الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات من جامعة واترلو، كندا.
* البكالوريوس (2005-2009): في الهندسة الكهربائية من جامعة القصيم.
* الاهتمامات البحثية والخبرات التقنية:
* خبير في البنية التحتية لشحن السيارات الكهربائية في المملكة العربية السعودية.
* متخصص في دمج ونمذجة الطاقة المتجددة، وبرامج استجابة الطلب (Demand Response).
* يمتلك مهارات متقدمة في تحليل البيانات وتفسيرها، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة المشاريع.
* المبادرات والإنجازات البارزة:
* منصة الاكتفاء الذاتي: مبادرة لتمكين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من تنفيذ مشاريع الجامعة داخليًا لتعزيز المهارات العملية.
* تعزيز الابتكار في القرى النائية: مبادرة لتقديم استشارات تمويلية وتقنية لرواد الأعمال في المناطق النائية بالتعاون مع بنك التنمية.
* دعم الموهوبين: الإشراف على مشاريع علمية في الأولمبياد الوطني للإبداع، مما أدى لتأهل 15 مشروعًا لمنافسات محلية ودولية.
* تنظيم الهاكاثونات: مثل هاكاثون التنمية المستدامة 2030، وهاكاثون تقنيات المياه والطاقة المتجددة.
* الجوائز والمنح:
* حصل على 4 منح بحثية من وزارة التعليم (2020-2023).
* حاز على جائزة أفضل مشروع بحثي في جامعة المجمعة (2021) وجائزة الباحث المتميز (2014-2016).
* حصل على 4 جوائز للأداء الأكاديمي المتميز من الملحقية الثقافية (2013-2016).

- **الأمين العام والعضو المؤسس للجمعية: -**

المهندس **أحمد بن علي العنزي** هو مهندس كهربائي رائد ومحلل بيانات، يمتلك خبرة مهنية تتجاوز 9 سنوات في مجالات أنظمة الطاقة والطاقة المتجددة. يحمل درجة الماجستير في هندسة الطاقة المتجددة، ويجمع بين الخبرة التقنية في البنية التحتية للرعاية الصحية والمهارات القيادية، حيث يشغل منصب الرئيس التنفيذي للعمليات (COO) في "SIMOPS" وعضو المجلس الاستشاري بجامعة المجمعة. يتميز بخبرة في اتخاذ القرارات القائمة على البيانات وإدارة المخاطر.

1. المؤهلات العلمية:

* الماجستير: هندسة الطاقة المتجددة من جامعة المجمعة (يونيو 2024). ركزت أطروحته على تقدير أحمال السيارات الكهربائية في مناطق تأجير السيارات بالمملكة، وله أبحاث منشورة في استهلاك المركبات الكهربائية.
* البكالوريوس: هندسة القوى الكهربائية من كليات بريدة (يونيو 2017).
* الدبلوم: درجة مشارك في تقنية الهندسة الإلكترونية والكهربائية من كلية المجتمع بحفر الباطن التابعة لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن (يونيو 2011).
* دراسات إضافية: أتم 39 ساعة معتمدة في دراسات عليا بالطاقة المتجددة بجامعة القصيم.

2. الخبرات المهنية:

* تجمع حفر الباطن الصحي (فبراير 2024 - الحالي) يعمل كأخصائي قيادي في الهندسة الكهربائية ومحلل بيانات، حيث يركز على بروتوكولات السلامة وتقليل المخاطر التشغيلية وتحليل الأداء باستخدام البرمجيات المتخصصة.
* مستشفى حفر الباطن المركزي (يونيو 2017 - فبراير 2024) عمل كمهندس كهرباء في خدمات المساندة والصيانة، قاد خلالها عمليات التركيب والتطوير للأنظمة الكهربائية وحل المشكلات التقنية.
* مستشفى حفر الباطن المركزي (ديسمبر 2012 - يونيو 2017) بدأ مسيرته كفني صيانة كهربائية مسؤول عن التفتيش الروتيني ومعالجة الطلبات اليومية.
* شركة بيكر هيوز (مارس 2012 - نوفمبر 2012): عمل كمشغل ميداني لأنظمة الرفع الصناعي (ALS)، وقام بتركيب وصيانة الأنظمة وتدريب الفنيين الجدد.

3. المناصب القيادية والعضويات:

* الرئيس التنفيذي للعمليات (COO) في مركز "SIMOPS" للتدريب والاستشارات (منذ يناير 2025)، حيث يقود الاستراتيجية التشغيلية في مجال العمليات المتزامنة.
* عضو المجلس الاستشاري: بقسم الهندسة الكهربائية في جامعة المجمعة (منذ نوفمبر 2024)، يساهم في مواءمة المناهج مع متطلبات الصناعة.
* عضوية مهنية: مسجل كمهندس مشارك في الهيئة السعودية للمهندسين منذ يوليو 2017.

4. المهارات والشهادات التدريبية:

يمتلك المهندس أحمد مجموعة واسعة من المهارات والشهادات التي تدعم خبرته، منها:

* المهارات الأساسية: الأنظمة الكهربائية، الطاقة المتجددة، تحليل البيانات، القيادة، إدارة الأزمات، وتقييم المخاطر الفنية.
* التدريب والتعليم: عمل كمدرب متعاون مع الكلية التقنية بالأرطاوية لتدريس مقررات الهندسة الكهربائية.

- **الأمين المالي والعضو المؤسس للجمعية: -**

الدكتورة سلطانة بنت سعود المسند

المؤهلات العلمية والتخصص:

* الدرجة الحالية: أستاذ مساعد في جامعة المجمعة.

* التعليم: حاصلة على درجة الدكتوراه في المناهج وطرق تدريس العلوم بتقدير ممتاز من جامعة القصيم (2022)، والماجستير في التربية (2016)، وبكالوريوس في الكيمياء بمرتبة الشرف الأولى من جامعة الأميرة نورة (2008).

* التخصص الدقيق: تعليم العلوم، تصميم المناهج، وتطوير السياسات.

الخبرات المهنية والمناصب الإدارية:

* تشغل حالياً منصب مدير عام الإدارة العامة للمكتبات ومصادر المعرفة (منذ 2024).

* تعمل كـ مساعد مدير مركز الابتكار وريادة الأعمال بجامعة المجمعة (منذ 2022).

* تدرجت في المناصب الأكاديمية من معيد إلى محاضر ثم أستاذ مساعد في قسم العلوم التربوية.

* مدربة معتمدة من وزارة التعليم والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني.

الاهتمامات البحثية والإنتاج العلمي:

* لديها اهتمام بحثي واسع يشمل طرق التدريس (نموذج TPACK)، التنمية المستدامة، وتعليم النانو.

* نشرت أبحاثاً مشتركة في مجالات علمية تطبيقية مثل قياس العناصر النزرة في الغبار، وإدارة أحمال السيارات الكهربائية، والطاقة الشمسية.

الإنجازات والمساهمات:

* تطوير السياسات: ساهمت في إعداد اللوائح العامة للمكتبات، مركز الابتكار، الدراسات العليا، وأخلاقيات البحث العلمي.

* الابتكار وريادة الأعمال: قادت مبادرات هاكاثون (النقل، الصحة، الاستدامة)، وشاركت في تحكيم جوائز التميز والابتكار (مثل جائزة الأمير فيصل بن بندر، والأولمبياد الوطني للإبداع).

* اللجان: عضو في عدة لجان دائمة مثل لجنة الابتكار وريادة الأعمال، وحدة حماية الملكية الفكرية، والمجلس العلمي.

- **عضو مجلس الإدارة للجمعية والعضو المؤسس:**

الدكتور **عمر الرميح** هو أكاديمي وقيادي بحثي يتمتع بخبرة تزيد عن عشر سنوات في المجال الأكاديمي وقيادة الأبحاث. يشغل حاليًا منصب أمين عام الكراسي البحثية في جامعة القصيم، حيث يركز عمله على دعم وتوجيه الأبحاث، إدارة المنح، ومواءمة النتاج البحثي مع الأولويات الوطنية.

*** المناصب القيادية والإدارية:**

* أمين عام الكراسي البحثية (أكتوبر 2024 - الآن) يشرف على حوكمة الكراسي البحثية، إدارة المنح، وتقييم الأداء لضمان التوافق مع الأهداف الاستراتيجية.

* مدير مركز أبحاث الكليات العلمية (أكتوبر 2023 - أكتوبر 2024) قام بوضع خطط استراتيجية، إدارة الموارد، وأتمتة العمليات لزيادة الكفاءة، بالإضافة إلى تطوير لوحات معلومات (Dashboards) لتقييم الأداء البحثي.

* أستاذ مساعد (فبراير 2021 - الآن): يقوم بمهام تدريسية وإدارية، تشمل رئاسة وحدة البحث والابتكار وعضوية لجان الجودة والتخطيط الاستراتيجي.

* باحث زائر (يوليو 2023 - أغسطس 2023) في جامعة واترلو بكندا، حيث عمل على تطوير إطار عمل لتحفيز ملاك بطاريات الليثيوم أيون للمشاركة في خدمات المرونة التعاونية.

*** التعليم والمؤهلات:**

* حصل على درجة الدكتوراه في الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات من جامعة واترلو (University of Waterloo)، كندا، مع التركيز على الشبكات الذكية وأنظمة الطاقة.

* حاصل على درجة الماجستير في الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات من نفس الجامعة.

* درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية من جامعة القصيم.

* الاهتمامات البحثية والمهارات التقنية:

* تتمحور أبحاثه حول الشبكات الذكية (Smart Grids)، أنظمة الطاقة، إدارة الطاقة، وحلول تخزين الطاقة (البطاريات).

* يمتلك مهارات متقدمة في التخطيط الاستراتيجي، وتحليل البيانات، واستخدام أدوات مثل: Python, MATLAB, Power BI, GAMS.

* لديه خبرة في تطوير نماذج التحسين (Optimization Models) وتقنيات التعلم العميق (Deep Learning) للتنبؤ بعمر البطاريات وتوليد طاقة الرياح.

*** الرخص والشهادات والجوائز:**

* مهندس محترف معتمد (P.Eng) من الهيئة السعودية للمهندسين.

* ممارس جودة أكاديمي ومراجع اعتماد أكاديمي من هيئة تقويم التعليم والتدريب (NCAAA).

* حاز على جوائز تميز متعددة من الملحقية الثقافية السعودية وجوائز (FOE) من جامعة واترلو.

- **عضو مجلس الإدارة والعضو المؤسس للجمعية:**

الدكتور **ياسر عتيق السلمي** هو أستاذ مساعد متخصص في الهندسة الكهربائية، يمتلك خبرة تجمع بين المجال الأكاديمي والعملي في قطاع الطاقة. يعمل حالياً كعضو هيئة تدريس في جامعة طيبة (ينبع). يتميز بخلفية بحثية قوية في نمذجة أنظمة الطاقة، وتخطيط الشبكات الذكية، مع تركيز خاص وعميق على دمج السيارات الكهربائية (EVs) في شبكات التوزيع الكهربائية وتأثيرها على الأصول والبنية التحتية.

1. المؤهلات العلمية:

* الدكتوراه (Ph.D.) في الهندسة الكهربائية: جامعة واترلو (University of Waterloo)، كندا (2016-2021). ركزت أطروحته على تأثير امتلاك المستهلكين المنزليين للسيارات الكهربائية على جودة الجهد وتقادم المحولات.
* الماجستير (M.Sc) في الهندسة الكهربائية: معهد أونتاريو التقني (Ontario Tech University)، كندا (2014-2016). ركزت أطروحته على التأثير الاحتمالي لشحن السيارات الكهربائية على أنظمة توزيع الطاقة.
* البكالوريوس (B.Sc) في الهندسة الكهربائية: جامعة أم القرى، السعودية (2004-2009)، بتقدير مرتبة الشرف الثانية.

2. الخبرات العملية:

* أستاذ مساعد: كلية الهندسة بجامعة طيبة في ينبع (منذ نوفمبر 2021).
* مهندس تخطيط: الشركة السعودية للكهرباء (أكتوبر 2010 - مارس 2012).
* باحث: مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (KACST) (أغسطس 2009 - أكتوبر 2010).
* مساعد تدريس: عمل في جامعة واترلو لتدريس عدة مقررات مثل إلكترونيات القوى وأنظمة الطاقة.

3. الاهتمامات البحثية (Research Interests):

يركز الدكتور ياسر في أبحاثه بشكل أساسي على:

* النماذج الرياضية للطلب على السيارات الكهربائية.
* تشغيل وتخطيط أنظمة التوزيع، وجودة الطاقة، وأسواق الكهرباء.
* تحسين أنظمة الطاقة، وموارد الطاقة الموزعة، وأنظمة تخزين الطاقة، والشبكات الذكية.
* الأمن السيبراني-الفيزيائي للبنية التحتية للطاقة الكهربائية.

4. النشر العلمي:

لديه سجل نشر حافل في مجلات علمية مرموقة (مثل IEEE Transactions on Sustainable Energy و IEEE Transactions on Transportation Electrification)، حيث تتناول أبحاثه موضوعات متقدمة مثل:

* تأثير شحن السيارات الكهربائية على تقادم المحولات.
* إدارة الطاقة المنزلية والشبكات الذكية.
* تكامل الطاقة الشمسية مع شحن السيارات الكهربائية.

5. المهارات التقنية:

* يتقن استخدام برمجيات المحاكاة والتحليل مثل: MATLAB, Python, OpenDSS.
* متمكن من أدوات الكتابة الأكاديمية مثل LaTeX.
* لديه خلفية قوية في نمذجة وتحليل وتخطيط أنظمة الطاقة.