١٣٠

الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية

American College of Clinical Engineering

Jennifer C. Ott
Director, Clinical Engineering Department
St. Louis University Hospital
St. Louis, MO

Joseph F. Dyro
President, Biomedical Resource Group
Setauket, NY
Health Care

الرعاية الصحية

Health Care

إن الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية (ACCE) التي تلتزم تعزيز مهنة الهندسة الإكلينيكية هي الجمعية المهنية للمهندسين الإكلينيكيين الوحيدة المعترف بها دولياً مع أعضاء في الولايات المتحدة وحول العالم. لقد طوّرت وعززت الـ ACCE منذ تأسسها في عام ١٩٩٠م قيادة هندسية إكلينيكية وتوجيهات وتوصيات وجهود دفاع في وقت قصير. تتضمن المزايا الواسعة للعضوية: أخبار الـ ACCE، والنشرة الإخبارية السبّاقة عن الهندسة الإكلينيكية في العالم، وبرامج تعليمية بما في ذلك ندوات سنوية واجتماعات وسلسلة من المؤتمرات عن بعد وورش عمل متقدمة في الهندسة الإكلينيكية (ACEWs). تعتمد الـ ACCE على قوة أعضائها الذين يضمنون صوتاً نابضاً بالحياة للهندسة الإكلينيكية في جميع أنحاء العالم من خلال المشاركة في هيئات ولجان وبرامج خاصة. تقدّر الـACCE وتكافئ الذين تفوقوا في السعي نحو تميّز الهندسة الإكلينيكية.

الإنشاء والتاريخ

Establishment and History

تأسست الكلية الأمريكية للهندسة الاكلينيكية عام ١٩٩٠م بعد عامين من التخطيط الذي تضمن حواراً بين الزملاء بالتزامن مع اجتماعات مع جمعيات أخرى ومكالمات هاتفية وفاكسات ومناقشات جماعية مخطط لها،

وذلك لغرض وحيد هو تشكيل مثل هذه الجمعية. وكما هو الحال مع جميع البدايات التنظيمية، فقد كانت هناك آلام متنامية تضمنت بعض النجاحات وبعض الإخفاقات. وككل فقد تم الحفاظ على مهمة الـ ACCE ونضجت مهنة الهندسة الإكلينيكية أكثر أثناء وجود الـ ACCE منه قبل وجودها.

شرح الأسباب (الأسباب المنطقية) للإنشاء Rationale for Establishment

لقد أصبح واضحاً في أواخر ثمانينيات القرن العشرين من خلال المنظمات الهندسية المهنية القائمة (مثل معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) وجمعية الهندسة في الطب والبيولوجيا (EMBS) والاتحاد من أجل تقدم التجهيزات الطبية (AAMI)) أنه ليس هناك منظمة واحدة مكرسة حصرياً لتعزيز ودعم الهندسة الإكلينيكية. رغب العديد من المهندسين الإكلينيكيين بمثل هذه المنظمة. وفي عام ١٩٨٨م، وفي جلسة في الاجتماع والمعرض السنوي للـ AAMI في مدينة St. Louis بولاية Missouri بعنوان "هل نحن بحاجة إلى جمعية هندسية مهنية أخرى؟" اجتمع أعضاء من الـ IEEE والـ EMBS والـ AAMI وغيرهم لمناقشة مهمتهم الحالية وكيفية تعزيز وتطوير مهنة الهندسة الإكلينيكية. أصبح واضحاً خلال المناقشة أنه ليس هناك منظمة لديها الموارد أو التفاني لتعزيز مهنة الهندسة الإكلينيكية مع الحفاظ على مهمتها الخاصة بها واتساع نطاق العضوية، وأن مهنة الهندسة الإكلينيكية بحاجة ماسة إلى تمثيل كافٍ. أشار أحد الحضور المخضرمين في الجلسة إلى ذلك أثناء جلسة الأسئلة والأجوبة واقترح أن هناك ربما حاجة إلى جمعية أخرى. تم تحريك العجلات والباقي تاريخ.

تابع العديد من المهندسين الإكلينيكيين على مدار السنة التالية المحادثات عن الحاجة إلى مثل هذه المنظمة من خلال مكالمات هاتفية حول هذا الموضوع بالتحديد ومن خلال رسائل واجتماعات على المستويين الوطني والدولي. ناقش كثير من الخبراء الموضوع وسعوا لوضع اسم للمنظمة ورسالتها و قوانينها الداخلية (لوائحها) وتنفيذ التشكيل. كان السؤال المهم الواجب تناوله هو عن المكان المناسب لهذه الجمعية الجديدة في الخضم الحالي للجمعيات المهنية والتجارية. كثير من هذه المجموعات عبرت الحدود إلى عالم الهندسة الإكلينيكية ولكن بعضها كان مكرساً بشكل حصري. كان هناك الكثير من النقاش حول اسم المنظمة حيث كان الكثيرون حساسين تجاه المكوّن الدولي والسبل التي يمكن بها لتشكيل هذه الجمعية أن تساهم جيداً في الدعم الدولي. اقترح البعض أسماء تتضمن "الجمعية الأمريكية الشمالية للهندسة الإكلينيكية" و "جمعية هندسة المستشفيات" و " جمعية هندسة الرعاية الصحية" و"الكلية الدولية للهندسة الإكلينيكية".

تبقى، بعد مناقشات أولية وضعت رؤية للـ ACCE، عمل هام يتعين القيام به قبل أن يمكن تشكيل الجمعية. تم دعوة مهندسين إكلينيكيين آخرين مهتمين للمساعدة في صياغة وثائق لتقديمها في اجتماع عام ١٩٨٩م للـ AAMI. تألف هذا العرض من مجموعة مركزية من المؤسسين وداعمين آخرين. لقد وفرت هذه المجموعة الاهتمام والاستدامة

للاستمرار في هذا المسعى. تم تقديم الأوراق في شباط (فبراير) من عام ١٩٩٠م إلى ولاية واشنطن لتشكيل الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية.

المنظمة الأولى للهندسة الإكلينيكية

كانت الـ ACCE المنظمة الأولى المكرسة فقط لمجال الهندسة الإكلينيكية وطنياً ودولياً على حد سواء. تلقت الـ ACCE في بدايتها العديد من الطلبات من أجل الدفاع والدعم والتطوير المهني وأصبح واضحاً ضرورة التبسيط ومواصلة تطوير أنشطة أعضاء الميثاق. لم يأخذ مجلس إدارة الـ ACCE الموافق عليه مؤخراً وأعضاء ميثاق آخرون هذه المهمة باستخفاف. كانت الخطوة الأولى لضمان النجاح هي وضع رسالة وتعريف للهندسة الإكلينيكية.

الحصرية (Exclusivity)

كان الأعضاء المؤسسون لـ ACCE واضحين فيما يتعلق بالهدف والدعم المستقبلي. هناك مهام كثيرة ضمن مجال الهندسة الإكلينيكية وكلها تعود بالنفع على المهنة ككل. كان هدف هذه المجموعة هو تشجيع أولئك الأفراد الذين يقعون ضمن تعريف "المهندس الإكلينيكي" (Bauld, 1991). إن تعريف الـ ACCE الذي يقبله الآن معظم منظمات الهندسة الإكلينيكية في جميع أنحاء العالم هو ما يلي:

إن المهندس الإكلينيكي مهني يدعم تقدم رعاية المريض من خلال تطبيق المهارات الهندسية والإدارية على تكنولوجيا الرعاية الصحية.

وبالرغم من أنه يجب أن يظل تركيز الـ ACCE على نفع أعضائها، إلا أنها ترغب في دعم مهنيين آخرين (قدر الإمكان) يعملون عن كثب مع المهندسين الإكلينيكيين. يتضمن مثل هؤلاء الأشخاص المهندسين الطبيين الحيويين وفنيي الأجهزة الطبية الحيوية (BMETs). كان هناك على مر السنين مناقشات كثيرة (بعضها ودي وبعضها الآخر لم يكن كذلك) فيما يتعلق بدور الـ ACCE ودعمها للـ BMET. لا يوجد حالياً منظمة وطنية للـ BMETs في الولايات المتحدة. يرى البعض الـ ACCE كمنظمة لا تريد مشاركة الـ BMET ولا تعترف بدورهم فيما يتعلق بمهنة الهندسة الإكلينيكية. يريد بعض أعضاء الـ ACCE منظمة تركز على المهندسين الإكلينيكيين فقط ويريد آخرون دعم الـ BMETs لأنهم يعملون بشكل وثيق مع المهندسين الإكلينيكيين ويشاركونهم كثيراً من أهدافهم. لقد سعى مجلس ادارة الـ ACCE دوماً من أجل حل وسط. وبالرغم من أن الحاجة إلى دعم مجموعة الـ BMET أمر يشعر به معظم الـ BMETs بشكل قاطع، إلا أن الـ ACCE يجب أن تبقى وفية لمهمتها. إن الـ ACCE ليست منظمة كبيرة بما فيه الكفاية كما أنها لا تملك الموارد اللازمة لتأخذ على عاتقها الدعم الكامل للـ BMET على المستوى الوطني. إن متطلبات واحتياجات الـ BMETs مختلفة. يتم تشجيع الـ BMETs على الانضمام إلى الـ ACCE، ويستطيعون تبعاً لمؤهلاتهم أن ينتموا الى واحد من العديد من المستويات المختلفة. تعزز الـ ACCE مهنة الهندسة الإكلينيكية من خلال الفرص التعليمية التي يستطيع أن يحضرها الـ BMETs وأن يقودوها حتى. سينظر مجلس إدارة الـ ACCE في جوانب مساعدة

مجموعة من الـ BMETs في تطوير جمعيتهم المهنية الخاصة بهم وتحديد كيف يمكن للـ ACCE والـ BMETs العمل بشكل وثيق معاً من أجل مواصلة تعزيز الهندسة الإكلينيكية ورسالة الـ ACCE.

آلام النمو (Growing Pains)

لقد كانت السنوات الأولى للـ ACCE صراعاً بالفعل. كانت السيولة النقدية قليلة والطلب على التقدم المهني على المستويين الوطني والدولي عالياً. كان هناك الكثير من العداوة من جمعيات أخرى تطاولت على مجال الهندسة الإكلينيكية مثل الـ AAMI والجمعية الأمريكية لهندسة الرعاية الصحية (ASHE) والـ IEEE EMBS. لقد عمل مجلس إدارة الـ ACCE وأعضاء آخرون عبروا الحدود الى تلك الجمعيات الأخرى جاهدين لشرح مهمة الـ ACCE وأنها كانت محصورة بالأدوار التي دعمتها هذه الجمعيات في مجال الهندسة الإكلينيكية. لم تستطع الجمعيات الأخرى ببساطة أن توفر ما يكفي من التمثيل المكرس للهندسة الإكلينيكية.

أعضاء الميثاق (الأعضاء المؤسسون) (Charter Members)

يستحق كثير من أصحاب مهنة الهندسة الإكلينيكية الثناء لتشكيل الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية (الجدول رقم ١٣٠,١). لم تكن الـ ACCE أبداً لتتشكل وتبقى على قيد الحياة في السنوات الأولى من دون دعمهم لمهنتهم ومساهمتهم بالوقت والموارد. إن قائمة أعضاء الميثاق الذين أسسوا هذه المنظمة وأثبتوا دعمهم من خلال الانضمام خلال السنة الأولى من وجود الـ ACCE (١٩٩٠م) موضح فيما يلي (ACCE News, 1991). ينبغي أن يعترف الجميع لهم بدعمهم العدواني في رؤية إنشاء الـ ACCE حتى آتت ثمارها.

الجدول رقم (١٣٠,١). أعضاء الميثاق (الأعضاء المؤسسون) للكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية.

Matthew F. Baretich	A. Pieter du Toit	Thomas M. Judd	David Natale
Thomas Bauld	Joseph F. Dyro	Philip Katz	Roger Neifert
David Bell	Larry Fennigkoh	Gary Kotter	Allen F. Pacela
Seymour Ben-Zvi	Steven Friedman	Alan Lipschultz	Frank Painter
William Betts	Gerald Goodman	Denver A. Lodge	Bryanne Patail
Jon Blasingame	Gailord Gordon	Salvador E. Longo	Al Plourde
Mark Brody	Dan Hare	Mahmoud A. Madani	Michael Shaffer
Joseph D. Bronzino	David Harrington	Dennis Minsent	David A Simmons
Michael Carver	Gary Haugen	Henry Montenegro	Ira Tackel
Richard Daken	Ethan Hertz	Mark Moody	F. Scott Varnum
Yadin David	Larry Hertzler	Robert Morris	Alvin Wald
David M. Dickey	Jan P. Ingebrigtser	Wayne Morse	Binseng Wang
Frieda du Toit	James Jablonski	Joanne S. Munger	James Wear
			Steve Wixson

الرسالة (Mission)

عمل أول مجلس إدارة وأعضاء مؤسسون آخرون بجد لوضع رسالة للـ ACCE التي كانت هي الغاية من إنشاء الـ ACCE في المقام الأول. كان من المهم أن تظل المهمة مركزة على منظمة وحيدة للهندسة الإكلينيكية بالرغم من

تعزيز إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية التي من مكوناتها الهامة فحص الجهاز الطبي والصيانة والإصلاح، والتي تشكل الجزء الأكبر من مسؤوليات الـ BMET.

تمت الموافقة على النقاط الأربع التالية وظلت الرسالة الوحيدة للـ ACCE منذ إنشائها:

١- وضع معيار للكفاءة وتعزيز التميز في ممارسة الهندسة الإكلينيكية.

٢- تعزيز التطبيق الآمن والفعال للعلوم والتكنولوجيا في رعاية المريض.

٣- تحديد الجسم المعرفي (مجموعة المعارف) الذي تستند إليه المهنة.

٤- تمثيل المصالح المهنية للمهندسين الإكلينيكيين.

يمكن رؤية أمثلة عن أداء الرسالة على مدى المنظمة وسوف يتم مناقشتها بالتفصيل ضمن هذا الفصل.

كود الأخلاقيات (Code of Ethics)

لقد تقرر خلال سنوات الإنشاء أن المتطلب من أجل كود أخلاقيات مهني ضروري، وذلك من أجل وضع معايير للواجبات المهنية ولشرح ما كانت الـ ACCE تحاول تحقيقه. وهذا يختلف عن الرسالة ويوفر وسيلة للأعضاء لتحديد الطرق التي يؤثر بها عملهم على تعزيز وتطبيق المهنة. وفيما يلي كود الأخلاقيات.

بوصفي عضواً في الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية فإنني أدعم وأوافق على كود الأخلاقيات الموضوع في أنني سوف:

- أسعى جاهداً لمنع أي شخص من التعرض لمخاطرة التأذي بسبب أجهزة أو إجراءات خطيرة أو معيبة.
- أمثل بدقة مستوى مسؤوليتي وسلطتي وخبرتي ومعرفتي وتعليمي.
- أكشف عن أي تضارب في المصالح قد يؤثر على معلومات مقدمة أو متلقاة.
- أحمي سرية المعلومات من أي مصدر.
- أعمل على تحسين تقديم الرعاية الصحية لجميع من يحتاجها.
- أعمل على احتواء التكاليف من خلال الاستخدام الأفضل للتكنولوجيا.
- أقوي مهنة الهندسة الإكلينيكية.

فوائد العضوية Membership Benefits

لقد تغيرت فوائد العضوية المتاحة على مر السنين لتعبر عن المهنة المتغيرة. وعموماً فإن الـ ACCE تبني مهنة قوية وذات مصداقية وديناميكية ومرنة. توفر عضوية الـ ACCE مزايا من شأنها أن تعزز مهنة الهندسة الإكلينيكية الآن ولسنوات عديدة قادمة. تتضمن الفوائد ما يلي:

- الوصول إلى شبكة من الخبراء والأقران.

- تمثيل المصالح للمشرعين والهيئات التنظيمية.
- الوصول الآني إلى معلومات تقنية قيمة عن طريق موقع الـ ACCE على شبكة الإنترنت: http://www.accenet.org.
- معلومات حديثة (عن طريق الرسالة الإخبارية للـ ACCE) الحاجة إليها شديدة في بيئة الرعاية الصحية المتغيرة بسرعة.
- المشاركة في مشاريع خاصة من وقت لآخر مثل ورشات عمل متقدمة في الهندسة الإكلينيكية.
- توفير فرص لتبادل الخبرات مع مهنيين آخرين.

العلاقة التسويقية (Marketing Relationship)

دخل مجلس إدارة الـ ACCE في عام ١٩٩٦م في شراكة تسويقية مع شركة Morse Medical. ساعد Wayne Morse رئيس الشركة وعضو مؤسس للـ ACCE الـ ACCE في مجال التسويق والترويج لمنتجات الـ ACCE. تشير القائمة أدناه إلى المنتجات التي كانت متاحة من خلال ذلك ووصفها، بالرغم من أن بعضها لم يعد موجوداً. يُرجى من أجل مزيد من المعلومات عن المنتجات المتوفرة حالياً أن يتم الرجوع إلى موقع الـ ACCE: http://www.accenet.org.

المنتجات

- دبوس ياقة: دبوس جذاب مصمم لأعضاء الـ ACCE ومناسب للاستخدام مع معطف أو جاكيت مختبر.
- شعار (logo): يمكن أن يُضاف شعار الـ ACCE إلى الملابس مثل قبعة أو قميص.
- لوحة (بلاك Plaque) تعريف المهندس الإكلينيكي: لوحة خشبية ٨ في ١٢ سم تعرض تعريف الـ ACCE المهندس الإكلينيكي لمكتب أو قسم من أجل تعزيز هذه المهنة.
- لوحة (بلاك) الأخلاقيات: لوحة خشبية ٨ في ١٢سم تعرض كود أخلاقيات الـ ACCE لمكتب أو قسم من أجل تعزيز هذه المهنة.
- دليل العضوية: دليل سنوي محدَّث يعد مصدرا قيما للغاية ووثيقة مرجعية. تحتوي هذه الصفحات على أسماء وعناوين وأرقام هاتف وفاكس وعناوين البريد الإلكتروني لأرقى مجموعة من المهندسين الإكلينيكيين والطبيين الحيويين في العالم.
- توجيهات (guidelines) للتبرع بالأجهزة الطبية: وضعت الـ ACCE توجيهات لتحسين فعالية التبرعات بالأجهزة الطبية وذلك في محاولة للتصدي للمشاكل ذات الصلة بالتبرع بهذه الأجهزة.

- دليل الدراسة للترخيص كـ CE: يوفر هذا الدليل، استناداً إلى اللجنة الدولية للترخيص (ICC) وبرنامج الـ AAMI، تقييماً ذاتياً سريعاً وسهلاً لأولئك المهنيين الذين يخططون للتقدم لامتحان الترخيص كمهندس إكلينيكي (شهادة CE).
- أشرطة صوتية للمؤتمرات عن بعد (بما في ذلك المنشورات): عبارة عن أشرطة سمعية ومنشورات من بعض أفضل ما في سلسلة الـ ACCE للمؤتمرات عن بعد (teleconference).
- كتيبات (بروشورات) الـ ACCE: كتيبات وضعت للعضوية تتضمن ما يلي: ACCE: الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية، ما هو المهندس الإكلينيكي؟، وتقديم الدعم في الهندسة الإكلينيكية لبلدان العالم من قبل اللجنة الدولية.
- أخبار الـ ACCE: نشرة تصدر كل شهرين، أهمها الرسالة الإخبارية للهندسة الإكلينيكية في العالم، وهي مكرسة لتعزيز أنشطة الـ ACCE وأعضائها.
- موقع الـ ACCE على الإنترنت: يمكن الوصول إلى ثروة من المعلومات بخصوص الـ ACCE من خلال موقعها على شبكة الإنترنت. إن إمكانية الوصول للأعضاء فقط قيد التطوير.

البرامج

- تُعقد سلسلة المؤتمرات التعليمية عن بعد (teleconference) في كل عام مع مجموعة متنوعة من مواضيع تُقدم مرة في الشهر. يتلقى الأعضاء حسماً والقدرة على أن يكون لهم مشاركين متعددين من موقع واحد.
- تُعقد ورش عمل متقدمة في الهندسة الإكلينيكية والتكنولوجيا الصحية في أوقات مختلفة في جميع أنحاء العالم. الهدف من ذلك هو تحسين مهارات ومعرفة أولئك الذين لهم علاقة بإدارة التكنولوجيا الطبية وتخطيط المرافق.
- انشئ الـ INFRATECH في عام ١٩٩٩م. هي listserv ترعاها منظمة الصحة العالمية (WHO) وتستضيفها منظمة الصحة لعموم أمريكا (PAHO) وتنسقها الـ ACCE (مجموعة مناقشة عبر الإنترنت لتبادل المعلومات حول تكنولوجيا الرعاية الصحية وبنيتها التحتية من أجل الخدمات الصحية.
- تُعقد ندوات الـ ACCE مرة في السنة وتُكرَّس لموضوع ذي أهمية لمستقبل الهندسة الإكلينيكية.
- تعمل الـ ACCE مع جمعيات ومؤتمرات أخرى مثل الـ AAMI والـ ASHE والـ HealthTech لتطوير برامج تعزز مهنة الهندسة الإكلينيكية. يتم غالباً تقديم حسومات للأعضاء لحضور هذه الاجتماعات التعليمية. تتطلع الـ ACCE دائماً إلى توسيع نطاق التفاعل مع الجمعيات والمؤتمرات الأخرى.

التطوير Development

نجحت الـ ACCE منذ تأسيسها في عام ١٩٩٠م في الوفاء بالمهمة التي حددها الأعضاء المؤسسون. لا بد من أجل رؤية تقدم المنظمة أن يُؤخذ التقييم الكامل ومراجعة جميع أنشطة الـ ACCE بالحسبان. ومع ذلك فإن ما يتم عرضه هنا عبارة عن تلخيص موجز لجميع الأنشطة التي عقدت منذ التأسيس مما يوفر مفتاحاً لتطوير مهنة الهندسة الإكلينيكية ونجاح الـ ACCE.

أبرز الإنجازات في عشر سنوات (Highlights of 10 Years)

- الرسالة: لقد ذُكرت رسالة الهندسة الإكلينيكية الأولى التنظيمية فقط سابقاً بالكامل. إنها خطوة تطويرية أساسية عند محاولة تأسيس أي منظمة وإعطاء الاتجاه للمجموعة المؤسسة والأعضاء المستقبليين.
- تعريف المهندس الإكلينيكي: هو مكمل للرسالة (وأيضاً ذُكر سابقاً)، وهذا ساعد على تعريف المهنة والعضوية في الـ ACCE. لقد تم تطبيقه على امتداد تاريخ الـ ACCE.
- كود الأخلاقيات: يتناول الحاجة إلى المسؤولية المهنية (ومذكور سابقاً)، ولقد ساعد هذا الكود على صياغة السبل التي ينبغي لأعضاء الـ ACCE أن يحققوا بها رسالة الـ ACCE.
- رؤية عام ٢٠٠٠: بدأت في عام ١٩٩٥م، وكانت هذه عملية الـ ACCE لمراجعة البيئة الحالية والمستقبلية للرعاية الصحية ولوضع الإستراتيجيات والأهداف والمبادرات الخاصة التي من شأنها أن تهيئ عضويتنا للتغيرات التي لا تزال تحدث بوتيرة سريعة.
- مبادرة PACE: هذا الاسم منحوت من الأحرف الأولى لعبارة Preparing ACCE for Cost Effectiveness (أي إعداد الـ ACCE لفعالية التكاليف) وحدثت المبادرة أثناء مشروع رؤية عام ٢٠٠٠. لقد كانت بمثابة دليل للكلية. كانت هناك سبع مبادرات تحت راية PACE (Bauld and Judd, 1995).
- الرد على لائحة الـ FDA GMP لعام ١٩٩٦م: تمت صياغته على يد Thomas J. Bauld الرئيس الحالي للـ ACCE وأعرب عن قلق عضوية الـ ACCE بشأن اللوائح المقترحة (Bauld, 1996).
- الرد على FDA ANPR لعام ١٩٩٨م: تمت صياغته على يد Frank Painter الرئيس الحالي للـ ACCE وناقش خبرة الـ ACCE وأعضائها (Painter, 1998).
- سلسلة المؤتمرات: سلسلة سنوية من عروض تقديمية شهرية يستمر كل منها ساعة وتغطي المواضيع التي تهم أعضاء الـ ACCE.
- أخبار الـ ACCE: نشرة تصدر كل شهرين ، وهي النشرة الإخبارية الأولى للهندسة الإكلينيكية في العالم وهي مكرسة لتعزيز أنشطة الـ ACCE وأعضائها.
- جوائز الدفاع: تسمح للـ ACCE بالاعتراف للأعضاء وغير الأعضاء بالإنجازات المهنية والتطوير المهني.

- الـ ACEW : إن ورشات العمل المتقدمة في الهندسة الإكلينيكية فرص تعليمية دولية حيث توفر الـ ACCE أعضاء الهيئة التدريسية و تساهم بالخبرات في جميع أنحاء العالم. تتم رعاية ورشات العمل غالباً من قبل منظمة الصحة العالمية (WHO) أو منظمة الصحة لعموم أمريكا (PAHO).
- استبيانات (مسوحات) العضوية : مصممة لتجس نبض العضوية للتأكد من أن المنظمة تلبي احتياجات الأعضاء وللتخطيط لمزيد من المشاريع.
- الموقع على الإنترنت : هي طريقة للتواصل مع الأعضاء. تسمح للأعضاء وغير الأعضاء بفرصة معرفة المزيد عن الـ ACCE وأعضائها وأنشطتها.
- الأوراق البيضاء : يتم استكشاف موضوعات تهم مجتمع الهندسة الإكلينيكية وما عداهم من قبل فرقة عمل مخصصة لذلك يعيّنها مجلس الإدارة. كانت الورقة البيضاء التي وُضعت عام ٢٠٠١م حول سلامة المرضى.
- الترخيص (منح الشهادات) : وافق مجلس إدارة الـ AAMI عام ١٩٩٩م على تعليق برنامج المهندس الإكلينيكي المرخَّص (CCE) الحالي. عملت الـ ACCE بجد لإعادة وضع البرنامج في حيز التنفيذ بصيغة أفضل بكثير.
- النشاطات التعليمية المشتركة : عملت الـ ACCE على مر السنين مع مجموعات أخرى مثل ASHE و AAMI وHealthTech وغيرها لوضع جلسات تعليمية تدفع باتجاه الهندسة الإكلينيكية. يتم دائماً تشجيع توسع الجمعيات التي للـ ACCE تفاعل معها.
- فريق عمل الـ BMET : تأسس أصلاً في عام ١٩٩٧م لأن الـ AAMI حل جمعية فنيي الأجهزة الطبية الحيوية (SBET)، و يستكشف الفريق السبل التي يمكن للـ ACCE أن تساعد بها زملاءنا أعضاء مجتمع تكنولوجيا الرعاية الصحية. هذه الأنشطة مستمرة.
- فريق عمل AHA للقياس عن بعد : طُلب من العديد من أعضاء الـ ACCE أن يشاركوا في فريق عمل AHA للقياس عن بعد لتتعريف مشاكل القياس عن بعد ولتحديد الاحتياجات الحالية والمتوقعة ولتطوير مواد تعليمية. تم القيام بكل هذا رداً على التحول إلى تكنولوجيا التلفزيون الرقمي والتخصيص اللاحق لترددات البث من جانب الحكومة الأمريكية (Campbell, 1998).
- الندوات : بدأت في عام ١٩٩٨م، ويناقش الاجتماع التعليمي السنوي المواضيع التي تهم أعضاء الـ ACCE وبشكل خاص مستقبل الهندسة الإكلينيكية والمهنة.

العضوية
Membership

الفئات Categories

هناك خمس فئات للعضوية طبقاً للنظام الداخلي المعتمد في آب (أغسطس) عام ٢٠٠٢م، وهي: العضو الفرد والزميل والمتقاعد (الفخري) والمشارك والمرشح. لكل من هذه الفئات معايير مختلفة من أجل الموافقة عليها من قبل لجنة العضوية ومجلس إدارة الـ ACCE.

العضو الفرد (Individual)

هو شخص أثبت بالأدلة ممارسة مهنية للهندسة في بيئة إكلينيكية لما لا يقل عن (٣) سنوات ويستوفي واحداً أو أكثر من الشروط الثلاثة التالية:

١- حيازة شهادة البكالوريا (baccalaureate) في اختصاص هندسي أو تكنولوجيا هندسية من كلية أو جامعة معتمدة (أو معادل أجنبي)

٢- الترخيص كمهندس إكلينيكي (CCE) من المفوضية الدولية للترخيص للهندسة الإكلينيكية والتكنولوجيا الطبية الحيوية

٣- بتوصية من لجنة العضوية اعترافاً بمساهمات استثنائية وبما يتفق مع المعايير التي وضعها مجلس الإدارة لمهنة الهندسة الإكلينيكية.

الزميل (Fellow)

يمكن أن يترقى عضو فرد لوضعية زميل اعترافاً بخدمة متميزة للمهنة أو بإنجاز في مجال الهندسة الإكلينيكية. يجب أن يكون العضو نشطاً في أعمال الكلية على مدى فترة ثلاث سنوات كحد أدنى.

المتقاعد (الفخري) (Emeritus)

يمكن أن يترقى عضو فرد أو زميل إلى وضعية متقاعد (فخري):

- تقديراً لخدماته المتميزة للمهنة أو لإنجازاته في مجال الهندسة الإكلينيكية.
- بعد ما لا يقل عن خمس سنوات متواصلة من العضوية بسمعة جيدة في الكلية، وعند بلوغه سن الـ ٦٢ عاماً والتقاعد من العمل بدوام كامل في مهنة الهندسة الإكلينيكية.

المشارك (Associate)

هو فرد ملتزم برسالة هذه المنظمة أثبت مساهمة في تقدم مهنة الهندسة الإكلينيكية ويلبي متطلبات أخرى موضوعة من قبل المجلس، لكنه لا يستوفي الشروط الأخرى المطلوبة لعضوية فردية.

المرشح (Candidate)

هو فرد مهتم بهدف هذه المنظمة ويستوفي أحد الشرطين التاليين:

١- انتساب حالي بنصف دوام على الأقل في برنامج بكالوريا معتمد أو برنامج دراسات عليا (graduate program) في الهندسة أوالتكنولوجيا الهندسية أو منهج دراسي ذي صلة.

٢- إكمال متطلب ثلاث سنوات خبرة إكلينيكية لعضوية فردية بعد الحصول على بكالوريا أو شهادة دراسات عليا في الهندسة.

التجديد (Renewal)

يحدث تجديد عضوية على أساس سنوي متماشياً مع التقويم والسنة المالية للـ ACCE. يتم إرسال إشعارات التجديد الأولي في تشرين الثاني (نوفمبر) مع تذكيرات في شهري كانون الثاني (يناير) وشباط (فبراير). الأول من آذار (مارس) هو الموعد النهائي ويعكس جدول العضوية العضوية الحالية (المحدثة) في ذلك الوقت. تعتمد الرسائل المستقبلية والإخطارات على جدول العضوية الحالي (الحديث). يتم تحديد تكاليف التجديد من قبل مجلس الإدارة وقد ظلت معقولة بالمقارنة مع غيرها من الجمعيات المهنية منذ بالإنشاء. كانت تكاليف ومستحقات التجديد لعام ٢٠٠٢م ٦٠ دولاراً للعضو الفرد والزميل والمشارك، و ٣٠ دولاراً للمرشح ، و(٠) دولار للمتقاعد (الفخري).

الهيئة (مجلس الإدارة) Board

إن المسؤولية عن إدارة الكلية مناطة بالهيئة (مجلس الإدارة) الذي يتألف من عشرة أعضاء: الرئيس والرئيس المنتخب ونائب الرئيس وأمين السر وأمين الصندوق والرئيس السابق مباشرة وأربعة أعضاء طلقاء (غير مرتبطين بمنصب) (at-large). يتم انتخاب أعضاء المجلس على النحو المحدد في النظام الداخلي. يملك كل عضو من أعضاء المجلس الحق في صوت واحد. يمكن العثور على مزيد من الإيضاحات حول واجبات المناصب الفردية والعملية الانتخابية وشروط المنصب في فقرة النظام الداخلي في هذا الفصل. تُعقد اجتماعات المجلس مرة كل ثلاثة أشهر على الأقل وفي العادة مرة كل شهرين. تُجرى الاجتماعات عبر الهاتف لمناقشة بنود يجري توزيعها عن طريق البريد الإلكتروني. هناك اجتماع مباشر واحد يُعقد على أساس سنوي وعادة ما يكون بالتزامن مع اجتماع الأعضاء السنوي.

تتألف الهيئة التنفيذية (مجلس الإدارة التنفيذي) من الرئيس و الرئيس المنتخب ونائب الرئيس وأمين السر وأمين الصندوق والرئيس السابق مباشرة. تُجرى الاجتماعات عبر الهاتف على أساس شهري لضمان استمرار التقدم في أنشطة مختلفة للـ ACCE ولوضع جدول أعمال لاجتماعات الهيئة (مجلس الإدارة) التي تُعقد مرة كل شهرين.

اللجان Committees

لا تسطيع منظمة بتركيز واتساع الـ ACCE البقاء دون مساعدة من لجان. شارك كثير من أعضاء الـ ACCE في لجان وإن مساعدتهم موضع تقدير كبير على الدوام. يمكن العثور على مزيد من التفاصيل بشأن أحكام وشروط اللجان في النظام الداخلي. هناك نوعان من اللجان كما هو محدد في النظام الداخلي: الدائمة (standing) والعامة.

اللجان الدائمة

تتضمن اللجان الدائمة الحالية لجنة العضوية ولجنة الترشيح. يجب أن يكون أعضاء اللجان الدائمة أعضاء كلية بسمعة جيدة على مستوى عضوية فردية أو زميل أو فخري (متقاعد).

لجنة العضوية

تراجع لجنة العضوية جميع الطلبات لعضوية جديدة وتغيرات العضوية للكلية وتقدم توصيات الى المجلس بشأن مؤهلات مقدمي الطلبات. كما أنها تضع وتحافظ على معايير وإجراءات قبول واستقالة أعضاء الكلية بالإضافة إلى وضع إجراءات ونماذج الطلبات والتوصية بها. يعين الرئيس بموافقة المجلس رئيساً للجنة. يعين رئيس اللجنة أربعة أعضاء للجنة بموافقة الرئيس.

لجنة الترشيح

تقوم لجنة الترشيح بإعداد قائمة بالمرشحين لجميع المناصب التي تنتهي ولايتها في الأول من شهر آب (أغسطس) التالي. يتم إدراج مرشح واحد فقط لكل منصب حيث سيتم الطلب من آخرين في اجتماع الأعضاء السنوي. ينبغي للجنة أن تدرج فقط المرشحين الذين هم على استعداد للخدمة إذا ما انتخبوا ولحضور اجتماعات المجلس. يقوم الرئيس السابق المباشر برئاسة لجنة الترشيح. سيقوم الرئيس بتعيين أربعة أعضاء للجنة بموافقة مجلس الإدارة.

اللجان العامة

يجوز للمجلس إنشاء أي لجان دائمة أو خاصة أخرى قد تكون ضرورية لتنفيذ أعمال الكلية. يجب أن يكون رؤساء اللجان أعضاء أفراداً أو زملاء أو متقاعدين (فخريين). يمكن لأي عضو أو غير عضو أن يكون عضواً في لجنة. يعيّن الرئيس رؤساء اللجان بموافقة مجلس الإدارة. يعيّن رئيس اللجنة أعضاء في اللجنة. تنتهي صلاحية جميع التعيينات في نهاية فترة ولاية الرئيس، إلا أنه يمكن إعادة تعيين أعضاء اللجان لعدد غير محدود من الفترات المتتالية. يعيّن الرئيس عضواً في مجلس الإدارة ليخدم كعضو اتصال ليس له حق التصويت من كل لجنة عامة. يمكن للرئيس أن يعيّن نفسه للخدمة في هذا الدور. تضمنت اللجان: الدفاع والتعليم والدولية والعلاقات الحكومية وما بين الجمعيات ورؤية عام ٢٠٠٠م وترخيص الهندسة الإكلينيكية.

فرق المهمات (Task Forces)

طلب مجلس الإدارة من أعضاء، بالإضافة إلى اللجان العامة الرسمية، المساعدة في مشاريع أخرى كانت تدور حول العلاقات مع الجمعيات أو وضع أوراق بيضاء. وقد شملت هذه الفرق: ما بين الجمعيات والـ BMET والأخطاء الطبية.

تركيبة العضوية (ديموغرافيات) Demographics

تنوعت عضوية الـ ACCE من البداية. ترجع قوة الـ ACCE إلى الدعم الذي تتلقاه من جميع أنحاء الولايات المتحدة والعالم. هذا يشكل تحدياً أيضاً لمجلس الإدارة لوضع برامج وقيادة تستطيع بلوغ المسافات. كان هناك في آب (أغسطس) من عام ٢٠٠٢م ١٨٩ عضواً حالياً دفع الرسوم: ١٥٨ فرداً وخمسة زملاء وعضوين فخريين و١٨ مشاركاً و ستة مرشحين. يوضح الجدول رقم (١٣٠.٢) تفصيلات فئات العضوية على مر السنين.

الجدول رقم (١٣٠,٢). أعضاء الـ ACCE حسب فئة العضوية.

السنة	عضو فرد	زميل	متقاعد (فخري)	مشارك	مرشح
٩١٩	٤				
١٩٩٠	٤٥	٣*			
١٩٩١	٢٦	٢*			
١٩٩٢	٨				
١٩٩٣	٩				
١٩٩٤	٨			٧	
١٩٩٥	٨			٢	
١٩٩٦	١١				٢
١٩٩٧	٢٥			٥	٢
١٩٩٨	١٦			١٠	١
١٩٩٩	١٥			٦	١
٢٠٠٠	١٣			٧	٥
٢٠٠١	١٦			٢	٢
٢٠٠٢ ◆	٧		٢*	١	٣
المجموع	٢١١	٥	٢	٣١	١٦

* يرجى ملاحظة أن هذا الجدول يوضح مزيجاً من سنة الانضمام وفئة العضوية التي قد يكون تم تحديثها على مر السنين.

◆ ٢٠٠٢ هو عام إدراج جزئي.

مثلت عضوية الـ ACCE على مدى السنين ٣٦ ولاية بالإضافة إلى مقاطعة كولومبيا وبورتوريكو و ٢٣ دولة تشمل: ألبانيا وبرمودا والبرازيل وكندا وكولومبيا والدانمارك ومصر وألمانيا والهند وإيطاليا والكويت وماليزيا والمكسيك ومولدوفا ونيجيريا وباكستان وبولندا والمملكة العربية السعودية وسويسرا وأوكرانيا والإمارات العربية

المتحدة والمملكة المتحدة وفنزويلا. تواصل الـ ACCE دائماً العمل على الدفع بالهندسة الإكلينيكية قدماً وطنياً ودولياً كما تعكسه تركيبة العضوية (ديموغرافيا العضوية).

المسوحات (الاستقصاءات) Surveys

أراد مجلس الإدارة على مر السنين أن يحدد المسار الأفضل للمنظمة والعضوية. يتم إنجاز ذلك غالباً عن طريق إجراء مسح للعضوية يسمح بتغذية راجعة من الأعضاء ويوفر توجيهات (خطوطاً دالة) تستطيع قيادة الـ ACCE تركيز الموارد عليها. تتضمن الأسئلة نقاط التركيز المستقبلية وكذلك تقييما لنقاط التركيز الحالية. يراجع المجلس النتائج ويوزع الأنشطة على أعضاء أفراد أو رؤساء لجان من أجل التنفيذ. يتم إضافة المواضيع الهامة إلى جدول أعمال المجلس من أجل المتابعة المستمرة.

مسح عام ١٩٩٥م

بلغت الاستجابة ٥٠ ٪ من العضوية العاملة. كان المقياس من ١ إلى ٥ حيث تشير ٥ إلى أن البند كان ذا "أهمية حيوية للمهنة وللنمو المهني المستمر للعضو". تم الإعراب عن تأييد قوي للأنشطة التالية: أخبار الـ ACCE (متوسط العلامة ٣,٩)؛ ومشروع رؤية عام ٢٠٠٠ (متوسط العلامة ٣,٨)؛ والدفاع عن المهنة (متوسط العلامة ٣,٦)؛ والتعاون مع منظمات أخرى (متوسط العلامة ٣,٣)؛ وبرنامج الجوائز السنوية (تعادل، متوسط العلامة ٣,١)؛ وسلسلة المؤتمرات السمعية (تعادل، متوسط العلامة ٣,١). اقترح الأعضاء أيضاً عقد اجتماع العضوية السنوي بالتزامن مع اجتماع الـ AAMI (Brody, 1996).

مسح عام ٢٠٠١م

استجاب ٦٥ عضواً. كانت نسبة كبيرة منهم أعضاء فرديين. تم تقييم جميع منافع الـ ACCE على أنها ذات قيمة عالية ما عدا الملابس التي أُعطيت قيمة منخفضة بالنسبة لمعرفة وجودها. يعمل المجلس بشكل وثيق لتعزيز هذه المنافع. كانت الوسائل المفضلة للاتصال هي البريد الإلكتروني والدخول إلى الموقع على الإنترنت. شعر أعضاء أن التعاون مع جمعيات أخرى (بما في ذلك جمعيات الـ BMET المحلية) كان مهماً. تضمنت التعليقات قلقاً بخصوص تحديث الموقع على شبكة الإنترنت وتحسين جهود الدفاع والترخيص. تم استدراج متطوعين وأحيلت أسماؤهم إلى اللجان المختصة المناسبة (Zambuto, 2002).

النظام الداخلي

Bylaws

تم وضع النظام الداخلي (اللوائح الداخلية) للكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية في عام ١٩٩٠م. وهو بمثابة دليل شامل للمنظمة والعضوية على الطريقة التي تدار بها الجمعية. وافقت العضوية على المراجعات. تمت الموافقة على الصيغة المدرجة ضمن هذا الفصل من قبل عضوية الـ ACCE ومجلس الإدارة في آب (أغسطس) عام ٢٠٠٢م.

النظام الداخلي
Bylaws

المادة الأولى: الاسم Article I: NAME

اسم هذه المنظمة غير الربحية سيكون "الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية" وسيُشار إليها فيما بعد بـ "الكلية" وستُعرف الكلية أيضاً بالاختصار "ACCE".

المادة الثانية: الغاية Article II: PURPOSE

١- وضع معيار للكفاءة وتعزيز التميز في ممارسة الهندسة الإكلينيكية.

٢- تعزيز التطبيق الآمن والفعال للعلوم والتكنولوجيا في رعاية المريض.

٣- تعريف الجسم المعرفي (مجموعة المعارف) التي تقوم عليها المهنة.

٤- تمثيل المصالح المهنية للمهندسين الإكلينيكيين.

المادة الثالثة: العضوية Article III: MEMBERSHIP

يجب أن يكون هناك (٥) تصنيفات للعضوية كما يلي:

فردية

شخص يثبت بالأدلة ممارسة مهنية للهندسة في بيئة إكلينيكية لثلاث سنوات على الأقل ويستوفي واحداً أو أكثر من الشروط الثلاثة التالية:

- حيازة درجة البكالوريا (Baccalaureate) في تخصص هندسي أو تكنولوجيا هندسية من كلية أو جامعة معتمدة؛ (أو معادل خارجي).
- ترخيص كمهندس إكلينيكي (CCE) من المفوضية الدولية للترخيص للهندسة الإكلينيكية والتكنولوجيا الطبية الحيوية.
- توصية من لجنة العضوية اعترافاً بمساهمات استثنائية بما يتفق مع المعايير التي وضعها المجلس لمهنة الهندسة الإكلينيكية.

زميل

يمكن ترقية العضو الفرد إلى وضعية زميل اعترافاً بخدمة متميزة للمهنة أو إنجاز في حقل الهندسة الإكلينيكية. يجب أن يكون العضو نشيطا في أعمال الكلية على مدى فترة ثلاث سنوات كحد أدنى.

فخري (متقاعد)

يمكن ترقية العضو الفرد أو الزميل إلى وضعية فخري (متقاعد):

- اعترافاً بخدمة متميزة للمهنة أو إنجاز في حقل الهندسة الإكلينيكية.

• وبعد ما لا يقل عن خمس سنوات متواصلة من العضوية بسمعة جيدة في الكلية.

• وعند بلوغ العضو سن الـ ٦٢ والتقاعد من وظيفة بدوام كامل في مهنة الهندسة الإكلينيكية.

مشارك

هو شخص ملتزم برسالة هذه المنظمة وأثبت مساهمة في تقدم مهنة الهندسة الإكلينيكية ويلبي شروطاً أخرى يضعها المجلس ولكنه لا يستوفي الشروط الأخرى المطلوبة للعضوية الفردية.

مرشح

هو شخص مهتم بغاية هذه المنظمة ويستوفي واحداً من الشرطين التاليين:

• انتساب حالي لبرنامج بكالوريا أو دراسات عليا معتمد بنصف دوام على الأقل في الهندسة أو التكنولوجيا الهندسية أو مقررات دراسية ذات صلة.

• إكمال متطلب الخبرة الإكلينيكية لمدة ثلاث سنوات للعضوية الفردية بعد الحصول على البكالوريا أو شهادة دراسات عليا في الهندسة.

٥- يحق فقط للعضو الفرد والزميل والفخري (المتقاعد) التصويت بشأن المسائل المعروضة على عضوية الكلية.

المادة الرابعة: الهيئة (مجلس الإدارة) Article IV: BOARD

إن المسؤولية عن إدارة الكلية مناطة بالهيئة (مجلس الإدارة) الذي يتألف من عشرة أعضاء: الرئيس والرئيس المنتخب ونائب الرئيس وأمين السر وأمين الصندوق والرئيس السابق مباشرة وأربعة أعضاء طلقاء (غير مرتبطين بمنصب) (at-large). يتم انتخاب أعضاء المجلس على النحو المحدد في هذا النظام الداخلي. يملك كل عضو من أعضاء المجلس الحق في صوت واحد.

٦- أصحاب المناصب (Officers)

يتم انتخاب أصحاب المناصب من أصحاب العضوية الفردية والزمالة.

الرئيس

يترأس الرئيس جميع اجتماعات الكلية ومجلس الإدارة. الرئيس هو المسؤول عن تنفيذ جميع الأوامر والقرارات.

الرئيس المنتخب

يؤدي الرئيس المنتخب جميع واجبات الرئيس كلما تغيب الرئيس أو كان غير قادر على أداء هذه الواجبات. يشرف الرئيس المنتخب على خدمات الأعضاء ووظائف التعليم بما في ذلك تنفيذ الأهداف الإستراتيجية الجارية التي وافق عليها المجلس في هذه المجالات. يؤدي الرئيس المنتخب واجبات أخرى حسب طلب رئيس مجلس الإدارة. يجب أن يصبح الرئيس المنتخب بعد استكمال فترة ولايته كرئيس منتخب رئيساً ما لم يتم انتخاب الرئيس لولاية

ثانية. وفي مثل هذه الحالة فإن الرئيس المنتخب هو مؤهل للخدمة لفترة ولاية إضافية كرئيس منتخب. وفي حال لم يكن باستطاعة الرئيس المنتخب القيام بدور الرئيس المنتخب في نهاية فترة ولايته (أو ولايتها) كرئيس منتخب فيجب انتخاب رئيس جديد من أعضاء المجلس الحاليين. إن الرئيس السابق مباشرة وأصحاب المناصب، باستثناء منصب الرئيس، مؤهلون لهذا الانتخاب.

نائب الرئيس

يتولى نائب الرئيس الإشراف على التسويق/ الدفاع ومهام التحالفات الإستراتيجية بما في ذلك تنفيذ الأهداف الإستراتيجية الجارية الموافق عليها من قبل المجلس في هذه المجالات. يؤدي نائب الرئيس واجبات أخرى بناء على طلب الرئيس أو المجلس.

أمين السر (Secretary)

إن أمين السر هو المسؤول عن حفظ جميع محاضر اجتماعات الأعضاء واجتماعات المجلس. ينسق أمين السر أيضاً قوائم العضوية ويكون مسؤولا عن جميع الملاحظات التي ترسل إلى أعضاء الكلية ومجلسها.

أمين الصندوق

إن أمين صندوق الكلية هو المسؤول عن استلام وصرف والاحتفاظ بسجلات لمجمل أموال الكلية. يقدم أمين الصندوق حساب الإيرادات والنفقات والميزانيات المالية لجميع اجتماعات المجلس والاجتماع السنوي (الاجتماعات السنوية) للعضوية. يصرف أمين الصندوق الأموال فقط وفقاً للسياسات التي يضعها المجلس. يقدم أمين الصندوق ملخصاً سنوياً خطياً عن الحالة (المركز) المالية للكلية إلى العضوية.

الرئيس السابق مباشرة

يصبح الرئيس هو الرئيس السابق مباشرة عند انتهاء ولاية الرئيس في منصبه. يرأس الرئيس السابق مباشرة لجنة الترشيح.

٧- الأعضاء الطلقاء (غير مرتبطين بمنصب) (Members-at-Large)

يتم انتخابهم أربعة أعضاء طلقاء (غير مرتبطين بمنصب) من العضوية الفردية والزميل. يخدم كل عضو غير مرتبط بمنصب مدة سنتين. تحاول لجنة الترشيح أن تضمن أن يتم في أي انتخاب إشغال منصبين فقط من مناصب الأعضاء الطلقاء. يتم مراجعة الشواغر والاستثناءات الخاصة واعتمادها من قبل المجلس.

٨- الشواغر (Vacancies)

يتم إشغال أي منصب يعلنه المجلس شاغراً سواء كان ذلك بسبب الاستقالة أو الوفاة أو الإعاقة أو عدم النشاط عن طريق المجلس من خلال التعيين. تشغل التعيينات الجديدة فترة الولاية التي شغرت.

إذا أصبح منصب الرئيس السابق مباشرة شاغراً فإن المجلس يعيّن رئيساً سابقاً مباشرة جديداً من بين الرؤساء السابقين للكلية. إذا لم يكن أياً من الرؤساء السابقين يرغب في المنصب فيتم التعيين من بين أصحاب عضوية الزميل في الكلية.

يُتوقّع من جميع أعضاء المجلس حضور الاجتماعات بانتظام. يفترض المجلس أن منصب أحد أعضاء المجلس قد شغر إذا ما تغيب عضو المجلس عن اجتماعين متتاليين من دون عذر (كما هو محدد من قبل المجلس).

٩-النصاب القانوني للأعمال (Quorum for Business)

أ) يجب أن تكون أغلبية أعضاء مجلس الإدارة ممثلة في اجتماع ما ليتم القيام بالأعمال. يمكن لأعضاء مجلس الإدارة أن يكونوا ممثلين إما من خلال الحضور الفعلي في الاجتماع أو من خلال اتصال هاتفي أو عن طريق توكيل (proxy) يُسند إلى عضو مجلس آخر أو عن طريق الاقتراع الغيابي (absentee ballot) الذي يجب أن يحتوي إما على توقيع فعلي أو بالفاكس أو بالبريد الإلكتروني من عضو المجلس. إن صاحب المنصب الذي يرأس الاجتماع هو من يحدد صلاحية التوكيل أو الاقتراع الغيابي.

ب) إن المطلوب هو أغلبية بسيطة من أعضاء مجلس الإدارة الممثلين في الاجتماع للموافقة على الاقتراحات.

ج) يمكن للرئيس اتخاذ إجراءات طارئة كلما دعت الضرورة لحماية ممتلكات أو سمعة الكلية. عندما يصبح ذلك ضرورياً فيجب على الرئيس التشاور مع أكبر عدد ممكن عملياً من أعضاء المجلس الآخرين قبل اتخاذ أي إجراء طارئ من هذا القبيل. يجب على الرئيس بعد اتخاذ مثل هذا الإجراء إخطار جميع أعضاء المجلس في غضون خمسة أيام. يُعتبر إرسال رسالة بالفاكس أو البريد الإلكتروني إخطاراً مناسباً وفقاً لأحكام هذه الفقرة.

١٠- ممثل الكلية (Corporate Representative)

يقوم المجلس بتعيين مقيم في ولاية واشنطن ليكون ممثل الكلية في تلك الولاية من أجل الوفاء بكل الالتزامات القانونية المطلوبة من قبل تلك الولاية. يمكن لممثل الكلية أن يكون صاحب منصب آخر في الكلية. إن ممثل الكلية ليس عضواً في المجلس (إلا بمقتضى أي منصب آخر يشغله ذلك الشخص) وليس لديه مسؤولية عن حاكمية (governance) الكلية.

المادة الخامسة: الأهلية ومدة ولاية المنصب Article V: ELIGIBILITY AND TENURE OF OFFICERS

١- يجب أن يكون أصحاب المناصب والأعضاء الطلقاء (غير المرتبطين بمنصب) أعضاء في الكلية بسمعة جيدة على مستوى عضوية فرد أو زميل.

٢- لا يمكن لأي صاحب منصب أو عضو طليق أن يشغل أكثر من منصب واحد في وقت واحد.

٣- يخدم الرئيس والرئيس المنتخب ونائب الرئيس لولاية مدتها سنة واحدة في المنصب.

٤- يخدم أمين السر وأمين الصندوق لولاية مدتها سنتان في المنصب.

٥- يخدم جميع الأعضاء الطلقاء لولاية مدتها سنتان.

٦- يمكن للرئيس والرئيس المنتخب ونائب الرئيس أن يخدموا لفترتي ولاية متتاليتين إذا ما انتُخبوا للمنصب مرة ثانية.

٧- يمكن لأمين السر وأمين الصندوق أن يعملا لفترتي ولاية متتاليتين.

٨- يمكن للعضو الطليق (غير المرتبط بمنصب) أن يخدم لفترتي ولاية متتاليتين.

٩- لا تُعتبر الفترة الجزئية لمنصب والمفروضة بتعيين المجلس فترة ولاية وفقاً لأحكام هذه المادة.

١٠- تبدأ مدة المنصب لصاحب منصب منتخب أو لعضو طليق في الأول من آب (أغسطس) أو بعد ١٥ يوماً من تاريخ اختتام الانتخابات، أيهما أبعد. يتحدد تاريخ الاختتام بتصويت المجلس في أول اجتماع للمجلس بعد الانتخابات.

المادة السادسة: التصويت Article VI: VOTING

١- يحق لكل عضو فرد وزميل وفخري (متقاعد) بسمعة جيدة صوت واحد في أي من الأعمال التي تأتي قبل اجتماعات للكلية وفي الانتخابات.

٢- يجوز التصويت بالحضور الشخصي أو بتوكيل مكتوب أو بالاقتراع الغيابي. يضع المجلس سياسات لضمان صلاحية التوكيلات (proxies) أو الاقتراعات الغيابية (absentee ballots).

٣- لا بد من تمثيل خُمس العدد الإجمالي للأعضاء الأفراد والزملاء والفخريين (المتقاعدين) ذوي السمعة الجيدة في اجتماع ما لكي يتم القيام بالأعمال الرسمية. يمكن أن يكون الأعضاء ممثلين إما من خلال الحضور الفعلي في اجتماع أو من خلال توكيل موقّع لعضو آخر أو عن طريق الاقتراع الغيابي المقدَّم إما إلى الرئيس أو أمين السر. يجب أن يحتوي التوكيل أو الاقتراع الغيابي على توقيع (إما فعلياً أو فاكس) أو بريد إلكتروني للعضو. يتم تقرير صلاحية التوكيل أو الاقتراع الغيابي من قبل صاحب المنصب الذي يرأس الاجتماع.

٤- إن أغلبية بسيطة من أولئك المصوّتين هي المطلوبة للموافقة على الاقتراحات.

٥- تجرى الانتخابات كما هو مطلوب للموافقة على الاقتراحات.

المادة السابعة: الرقابة المالية Article VII: FISCAL CONTROL

١- يراقب المجلس جميع المسائل المالية. تخضع أنشطة المجلس للمراجعة من قبل عضوية الكلية.

٢- السنة المالية هي السنة التقويمية.

٣- يتم وضع الاستحقاقات سنوياً من قبل المجلس عند مستوى يتماشى مع الميزانية السنوية للنفقات والإيرادات والسياسات الأخرى المعتمدة من قبل المجلس أيضاً.

٤- يضع المجلس سنة للعضوية بما يتوافق مع الأهداف المالية للكلية.

المادة الثامنة: الاجتماعات Article VIII: MEETINGS

١- يتم عقد الاجتماع السنوي للأعضاء خلال شهر نيسان (أبريل) أو أيار (مايو) أو حزيران (يونيو).

٢- تُعقد اجتماعات المجلس كل ثلاثة أشهر على الأقل.

٣- يمكن الدعوة إلى عقد اجتماعات استثنائية للمجلس من قبل الرئيس أو بناء على طلب خطي من ثلاثة من أعضاء المجلس.

٤- يقوم أمين السر بالإخطارعن جميع اجتماعات المجلس قبل ١٥ يوماً على الأقل من الاجتماع إما بالبريد أو بالهاتف أو بالفاكس أو بالبريد الإلكتروني.

٥- يمكن الدعوة إلى اجتماعات خاصة للكلية من قبل الرئيس أو بناء على طلب خطي من خُمس الأعضاء المصوّتين (الذين يتمتعون بحق التصويت).

٦- يجب إرسال الإخطار بالاجتماع السنوي وأية اجتماعات خاصة إلى الأعضاء قبل ثلاثين يوماً من تاريخ الاجتماع.

٧- الإجراءات البرلمانية التي يتعيّن اتباعها في اجتماعات العمل للكلية ومجلسها ولجانها هي تلك المحددة في "لوائح نظام روبرت المنقحة" ("Robert's Rules of Order, Revised").

المادة التاسعة: اللجان Article IX: COMMITTEES

١- اللجان الدائمة (Standing Committees)

لجان العضوية والترشيح لجان دائمة. يجب أن يكون أعضاء اللجنة الدائمة أعضاء في الكلية بسمعة جيدة على مستوى عضوية فردية أو زميل أو فخري (متقاعد).

لجنة العضوية

تراجع لجنة العضوية جميع طلبات الانتساب للكلية وترفع توصيات للمجلس بشأن مؤهلات مقدمي الطلبات. تراجع لجنة العضوية أيضاً جميع الطلبات المقدمة من أعضاء الكلية لتغيير فئة العضوية وترفع توصيات الى المجلس بشأن أهلية مقدم الطلب للفئة المطلوبة. يمكن لمنسوبي الكلية أن يتقدموا بطلب لتغيير في فئة العضوية :

- من مرشح إلى مشارك أو عضو فرد.
- من مشارك إلى عضو فرد.
- من عضو فرد أو زميل إلى فخري (متقاعد).

- من زميل إلى فخري (متقاعد).

يتم تعيين رئيس اللجنة من قبل الرئيس بموافقة المجلس لفترة ولاية مدتها سنتان. يتم أيضاً تعيين أربعة أعضاء للجنة من قبل رئيس اللجنة وبموافقة الرئيس لمدة سنتين على مراحل (staggered). لا يمكن لرئيس اللجنة وأعضاء اللجنة أن يخدموا لأكثر من ولايتين متتاليتين.

تضع لجنة العضوية وتحافظ على معايير وإجراءات لقبول انتساب ولاستقالة أعضاء الكلية وفقا لهذه الأنظمة الداخلية.

يتم بناء على توصية من لجنة العضوية رفع طلبات الانتساب للكلية إلى المجلس للمراجعة والموافقة النهائية. وبناء على القبول من قبل المجلس يصبح مقدم الطلب عضواً.

تأخذ لجنة العضوية بالاعتبار وترفع توصية للمجلس بمرشحين لرفع وضعيتهم إلى زميل من بين أولئك الأعضاء الأفراد الذين يتقدمون بطلبات فردية والذين قضوا عضوية نشطة في الكلية وساهموا مهنياً في وظيفة الكلية لثلاث سنوات على الأقل. يتم بناء على موافقة المجلس ترقية مرشح إلى وضعية زميل.

لجنة الترشيح

يخدم الرئيس السابق مباشرة رئيساً للجنة الترشيح. يتم أيضاً تعيين أربعة أعضاء للجنة من قبل الرئيس بموافقة المجلس لولاية مدتها سنة واحدة. تُجرى هذه التعيينات قبل الأول من كانون الثاني (يناير) من كل عام. لا يمكن لأكثر من عضو واحد من لجنة الترشيح بالإضافة إلى رئيس لجنة الترشيح أن يكون عضواً في المجلس المنتهية ولايته.

تقوم لجنة الترشيح بإعداد قائمة بالمرشحين لجميع المناصب التي تنتهي ولايتها في الأول من آب (أغسطس) التالي. يُدرج مرشح واحد فقط لكل منصب. تدرج اللجنة فقط مرشحين راغبين في الخدمة إذا ما انتخبوا وفي حضور اجتماعات المجلس.

ترفع لجنة الترشيح تقريراً بتوصياتها إلى المجلس في اجتماع للمجلس يُعقد في شباط (فبراير) أو آذار (مارس). يراجع المجلس هذا التقرير. وبناء على قبول التقرير يتم إدراج المرشحين على ورقة الاقتراع كمرشحين للمنصب. تُرسل قائمة المرشحين هذه إلى عضوية الكلية مع إشعار باجتماع العضوية السنوي.

يتم في اجتماع العضوية السنوي فتح الباب لترشيحات إضافية. تؤكد لجنة الترشيح على أن أي شخص مرشح من القاعدة (floor) مؤهل للمنصب ويرغب بالخدمة في حال انتخابه وبحضور اجتماعات المجلس. وبناء على التأكيد يُضاف هؤلاء المرشحون إلى ورقة الاقتراع.

يرسل أمين السر أوراق الاقتراع (البطاقات الانتخابية) لجميع الأعضاء الأفراد والزملاء والفخريين خلال مدة لا تتجاوز (٢١) يوماً بعد الاجتماع السنوي للعضوية. يُسمح للأعضاء بـ (١٥) يوماً بعد إرسال ورقات

الاقتراع إليهم لإعادتها. يفرز أمين السر أوراق الاقتراع ويخطر المجلس وجميع المرشحين بالنتائج في غضون (١٥) يوماً من تاريخ اختتام الانتخابات.

يتولى المرشحون المنتخبون مهام منصبهم في الأول من آب (أغسطس) أو بعد (١٥) يوماً من تاريخ اختتام الانتخابات، أيهما أبعد. تاريخ الاختتام يتزامن مع تصويت المجلس في أول اجتماع يُعقد بعد الانتخابات.

٢- اللجان العامة

أ) يجوز للمجلس إنشاء أي لجنة دائمة وخاصة أخرى حسبما تقتضيه الضرورة لتنفيذ أعمال الكلية. يجب أن يكون رؤساء اللجان أعضاء أفراداً أو زملاء أو فخريين. يمكن لأي عضو أو غير عضو أن يخدم كعضو في لجنة.

ب) يتم تعيين رئيس اللجنة من قبل الرئيس بموافقة المجلس. يخدم رئيس اللجنة لسنة واحدة ولا يمكن أن يخدم لأكثر من خمس ولايات متتالية.

ج) يعين رئيس اللجنة أعضاء للجنة. جميع التعيينات تنتهي صلاحية التعيينات بنهاية فترة ولاية الرئيس، إلا أنه يمكن إعادة تعيين أعضاء اللجنة لعدد غير محدود من الولايات المتتالية.

د) يقوم الرئيس بتعيين عضو مجلس ليخدم كعضو اتصال (liaison) ليس له حق التصويت لكل لجنة عامة. يمكن للرئيس أن يعين نفسه ليخدم في هذا الدور.

المادة العاشرة: التعديلات Article X: AMENDMENTS

١- يمكن أن يتم اقتراح تعديلات من قبل أي عضو من أعضاء المجلس أو عن طريق التماس خطي مقدم من قبل ما لا يقل عن ثلاثة أعضاء أفراد وزميل وفخري.

٢- تتم مراجعة جميع التعديلات المقترحة لهذا النظام الداخلي من قبل المجلس. تُقدَّم التعديلات المقترحة من قبل أعضاء المجلس إلى العضوية بناء على موافقة المجلس فقط. يجب أن تُقدَّم التعديلات المقدمة بالتماس خطي من العضوية إلى العضوية بغض النظر عن توصية المجلس ما لم يسحب الملتمسون تعديلهم المقترح.

٣- تُرسل جميع التعديلات المقترحة إلى العضوية مع توصيات المجلس.

٤- تُرسل ورقة اقتراع تحتوي على النص الكامل للتعديل المقترح إلى العضوية من قبل أمين السر في موعد لا يتجاوز (٣٠) يوماً بعد اجتماع المجلس الذي جرى فيه النظر في التعديل. لدى الأعضاء (٣٠) يوماً بعد إرسال أوراق الاقتراع لإعادتها. يتم اعتماد التعديل إذا كانت غالبية العدد الإجمالي لأعضاء الكلية الأفراد والزملاء والفخريين ذوي السمعة الجيدة موافقة.

٥- يقوم أمين السر على الفور بإخطار المجلس والعضوية بنتائج التصويت.

المادة الحادية عشرة :التعود والانحلال Article XI: INUREMENT AND DISSOLUTION

١- لا تعود أصول هذه المنظمة بشكل من الأشكال أبداً لفائدة أي عضو من أعضاء الكلية، ولن تُستخدم أي أصول أو ممتلكات من أجل المنفعة الشخصية لأي عضو أو أي شخص آخر فيما عدا في السعي لتحقيق الأهداف المنصوص عنها في هذا النظام الداخلي.

٢- في حالة حل الكلية، فإنه يتم التبرع بكافة الأصول والممتلكات المتبقية بعد الوفاء بالتزامات الكلية إلى هيئة أو منظمة غير ربحية مشابهة إلى حد كبير لها أهداف متوافقة مع تلك التي للكلية.

القيادة
Leadership

يعتمد النجاح الحقيقي لمنظمة ما على قيادتها. لقد كان هناك داخل مجتمع الهندسة الإكلينيكية مجموعة قوية من الناس المتميزين (cutting edge). كان الكثير منهم مؤثرين في بداية الـ ACCE، وتميّزت الـ ACCE من خلال أعمالهم المنكرة للذات. تولى بعض من هؤلاء المتطوعين المهمين أدواراً قيادية في مجلس الإدارة أو اللجان المختلفة. يعدد الجدول رقم (١٣٠,٣) رؤساء الـ ACCE منذ إنشائها حتى عام ٢٠٠٣م.

الجدول رقم (١٣٠,٣). الرؤساء السابقون للكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية.

الفترة	الرئيس	الفترة	الرئيس
١٩٩٠-١٩٩١	Yadin David	١٩٩٨-١٩٩٩	Robert L. Morris
١٩٩١-١٩٩٢	Matthew F. Baretich	١٩٩٩-٢٠٠١	Jennifer C. Ott
١٩٩٢-١٩٩٤	Joseph F. Dyro	٢٠٠١-٢٠٠٢	Elliot Sloane
١٩٩٤-١٩٩٦	Thomas Bauld	٢٠٠٢-٢٠٠٣	Raymond Zambuto
١٩٩٦-١٩٩٨	Frank Painter	٢٠٠٣-٢٠٠٤	Izabella Gieras

سلاسل المؤتمرات عن بعد Teleconference Series

إن الاجتماعات السنوية التي تعقدها المنظمات غالباً ما تكون مفيدة جداً لأولئك الذين يستطيعون الغياب عن العمل وتحمل نفقات السفر. لقد أدركت لجنة التعليم مبكراً وجود فرصة لتقديم برنامج تعليم مستمر يمكن فيه للحضور أن يشاركوا في اجتماع عن بعد يستمر لساعة. وهكذا وُلدت سلاسل المؤتمرات السنوية عن بعد (Teleconference Series) للـ ACCE.

تضع لجنة التعليم كل سنة قائمة من ٨ - ١٠ موضوعات مهمة ومعاصرة (بنت وقتها) وتحدد خبيراً على استعداد للتحدث ٤٠ - ٤٥ دقيقة. يعقب هذا العرض التقديمي جلسة سؤال وجواب قصيرة. يمكن لأعضاء

الـ ACCE الانضمام برسم مخفض يسمح بما يصل إلى أربعة مشاركين لكل موقع. يمكن أن يشارك أشخاص إضافيون في مقابل عشر دولارات للشخص الواحد. يتلقى كل موقع تعليمات للاتصال ومنشورات وتقييماً للجلسة وصفحة تسجيل دخول (sign-in sheet). وتبعاً للموضوع، فإن بعض المواقع تدعو أعضاء آخرين في منظمتهم مثل الكادر الطبي الذي سوف يهتم بالموضوع الجاري تغطيته، أو أنها قد تدعو أعضاء آخرين من المجتمع الطب الحيوي المحلي. يتلقى المتحدث أتعاباً من الـ ACCE على عملهم الشاق. يوضح الجدول رقم (١٣٠,٤) الموضوعات التي تم طرحها سابقاً (انظر الفصل ٧٢ للاطلاع على مناقشة كاملة لدور سلاسل المؤتمرات عن بعد التي تقيمها الـ ACCE في التعليم عن بعد).

الجدول رقم (١٣٠,٤). سلاسل المؤتمرات السمعية عن بعد التي عقدتها الـ ACCE في السابق.

المتحدث	عنوان المؤتمر (بالإنجليزية)	عنوان المؤتمر (بالعربية)
Tom Judd	Clinical Engineering Involvement in Managed Care Quality Improvement (Wear, 1996)	مشاركة الهندسة الإكلينيكية في تحسين جودة الرعاية المدارة
Dave Simmons	Contract Management (Wear, 1996)	إدارة العقود
Frank Painter	Marketing Your Services Within and Outside Your Health Care Organization (Wear, 1997)	تسويق خدماتك ضمن وخارج منظمتك للرعاية الصحية
Tom O'Dea	Building Teamwork Between Clinical Engineering and Maintenance Staff (Wear, 1997)	بناء فريق عمل بين الهندسة الإكلينيكية وكادر الصيانة
Jennifer C. Ott	Non-Profit to Profit (Wear, 1998)	من عدم الربحية إلى الربحية
Steve Wexler	Year 2000 Issues (Wear, 1998)	مشاكل العام ٢٠٠٠م
Ode R. Keil	JCAHO Update (Wear, 1999)	تحديث الـ JCAHO
Tim Adams	Development of a Customer-Focused Clinical Engineering Team (Wear, 1999)	تطوير فريق هندسة إكلينيكية يركز على العميل
Binseng Wang	Equipment Management Inclusion Criteria: An improved method for including equipment into the program and determining inspection frequency (Wear, 2000)	معايير ضم إدارة الأجهزة:طريقة محسنة لضم الأجهزة إلى البرنامج وتحديد تكرارية الفحص
Joseph F. Dyro	Investigating an Equipment Incident (Wear, 2000)	التحقيق في حوادث الأجهزة
Stephen L. Grimes	HIPAA's Impact on Clinical Engineering (Levenson, 2001)	تأثير الـ HIPAA على الهندسة الإكلينيكية
Jeffrey L. Silverberg	Managing Electromagnetic Compatibility in the Hospital (Levenson, 2001)	إدارة التوافقية الكهرومغناطيسية في المستشفى
David Harrington	Remote Diagnostic –Where Are We today? (Levenson, 2002)	التشخيص عن بعد: أين نحن اليوم؟
Binseng Wang	Repair or Replace? The Hospital CFO's Point of View (Levenson, 2002)	إصلاح أو استبدال؟ وجهة نظر CFO المستشفى

ورشات عمل الهندسة الإكلينيكية المتقدمة (ACEWs)

Advanced Clinical Engineering Workshops (ACEWs)

توفر لجنة التعليم بالتعاون مع اللجنة الدولية ورعاية منظمات دولية مثل الـ WHO والـ PAHO مؤتمراً تعليمياً لمدة ثلاثة أيام (أو حتى لمدة أسبوعين) يستهدف على وجه التحديد تعليم الهندسة الإكلينيكية وإدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية. إن الغرض من ذلك هو توفير منتدى تعليمي حيث يمكن تعريف المهندسين الإكلينيكيين والمهنيين الصحيين ذوي الصلة في بلدان أخرى على أنظمة إدارة الهندسة الإكلينيكية وأساليب العمل المتبعة في الولايات

المتحدة وتبادل المعلومات والأفكار المتعلقة بالهندسة الإكلينيكية هنا. توفر الـ ACEWs هذه أيضا فرصاً للمهندسين في البلد المضيف للتعرف على الـ ACCE وليصبحوا أعضاء (ACCE web site, International Page, 2002). وحتى تاريخه كان هناك أكثر من ١٥ ورشة عمل في جميع أنحاء العالم. تضم عضوية هيئة تدريس ورش العمل متطوعين من أعضاء الـ ACCE ويتم تشجيع الأعضاء المهتمين على التطوع. تغطي رسوم تُدفع للـ ACCE نفقات سفر أعضاء هيئة تدريس ورشة العمل. تتضمن أماكن ورشات العمل السابقة: البرازيل والصين وكوستاريكا وكوبا وجمهورية الدومينيكان والإكوادور وإيطاليا وليتوانيا والمكسيك ونيبال وبناما والبيرو وروسيا وجنوب إفريقيا والولايات المتحدة وفنزويلا (انظر الفصلين ٧٠ و ٧١ للحصول على وصف كامل لبرامج الـ ACEW).

مجموعة البنية التحتية والتكنولوجيا (إنفراتِك) Infratech

تم إنشاء الـ "إنفراتك" (Infratech) في كانون الثاني (يناير) من عام ١٩٩٩م من قبل الدكتور Andrei Issakov من الـ WHO و Antonio Hernandez من الـ PAHO وفريق مناقشة على الإنترنت وذلك لتبادل المعلومات حول البنية التحتية للرعاية الصحية والتكنولوجيا للخدمات الصحية. يمكن استخدام المعلومات التي تم جمعها من خلال هذا التبادل في تطوير قاعدة معرفية لاستخدامها في مشاريع مستقبلية (Jakniunas, 2000). إنها قائمة تخديم (listserv) باللغة الإنجليزية توفر منتدى للأعضاء الدوليين والوطنيين لتبادل معلومات حول الهندسة الإكلينيكية. هناك ما يقدر بـ ١٥٠ عضواً من ٥٠ بلداً منهم ٢٠ ٪ أعضاء في الـ ACCE. إن الـ ACCE هي المنسق لهذا النشاط الذي ترعاه الـ WHO والـ PAHO (International Committee Report, 2002). تتضمن الاعتبارات المستقبلية: جدولاً زمنياً (مفكرة) للأحداث ذات الصلة بإدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم، وقائمة بالمشاركين، ومكتبة مصادر، وهيئة رسالة (message board)، والاستفادة من المشاركين لتسهيل الاتصالات بين المطورين والمستخدمين لحزمة التكنولوجيا الصحية الأساسية (EHTP) للمشاركة في الخبرات المشتركة ولبناء فهم مشترك ((Jakniunas, 2000) و(Judd, 2002) و (Nunziata, 2003)).

المنشورات Publications

شاركت الـ ACCE بالعديد من المنشورات من خلال المنظمة نفسها ومن خلال أعضائها. سيتم مناقشة المنشور الرئيسي للـ ACCE والذي هو الـ ACCE News لاحقاً. تم عمل منشورات ACCE أخرى بناء على طلب من مجلس الادارة لصالح الأعضاء أو مهنة الهندسة الإكلينيكية. تتضمن بعض الأمثلة على ذلك: توجيهات للتبرع بالأجهزة الطبية (Guidelines for Medical Device Donations) والورقة البيضاء لسلامة المريض (Patient Safety White Paper).

المؤتمرات Conferences

لقد شاركت الـ ACCE دائماً مع غيرها من المنظمات التي تساعد على تعزيز مهنة الهندسة الإكلينيكية مثل الـ AAMI والـ ECRI والـ HealthTech والـ ASHE والـ IEEE EMBS. عملت الـ ACCE بشكل وثيق مع هذه المنظمات

على تطوير المحتوى وتوفير المتحدثين لمختلف الاجتماعات والمعارض السنوية مع إيلاء اهتمام خاص إلى المواضيع التي تهم أعضاء الـ ACCE. إن نجاح العديد من هذه المؤتمرات يعود إلى مشاركة الـ ACCE . تدير الـ ACCE جلسات فردية ومسارات تعليمية بالكامل. يطلب أعضاء الـ ACCE أحياناً من الـ ACCE رعاية على شكل دعم الاسم عند المشاركة في المؤتمرات. وفر مجلس الإدارة في إطار مفاوضات مضنية مع منظمات أخرى حسومات لأعضاء الـ ACCE للمؤتمرات ومنتدى للأعضاء للاجتماع ومناقشة أعمال الـ ACCE. إن من المهم بالنسبة للـ ACCE أن تواصل هذه الجهود التعاونية الرامية الى تعزيز المهنة وتوفير مزيد من الفرص لأعضاء الـ ACCE. يمكن أن تتضمن المشاريع المستقبلية توفير متحدثين ومواد لمؤتمرات أخرى لا تستند إلى الهندسة الإكلينيكية لتعريفهم على مجال الهندسة الإكلينيكية والدور الذي تضطلع به في مجالات الرعاية الصحية.

الترخيص (منح الشهادات)
Certification

أعطت الـ ACCE ومجتمع الهندسة الإكلينيكية ككل هيئة الممتحنين لترخيص الهندسة الإكلينيكية في الولايات المتحدة ولاية لإنشاء برنامج ترخيص ذي مصداقية والحفاظ عليه. يعمل البرنامج الذي أنشئ عام ٢٠٠٢م على توفير ترخيص ذي مغزى لمهنيي الهندسة الإكلينيكية. كان الترخيص قبل مشاركة الـ ACCE في ترخيص المهندسين الإكلينيكين يدار من قبل الاتحاد من أجل تقدم التجهيزات الطبية (AAMI). لم يثمر البرنامج لأسباب مختلفة وأوقف الـ AAMI دوره في ترخيص الهندسة الإكلينيكية.

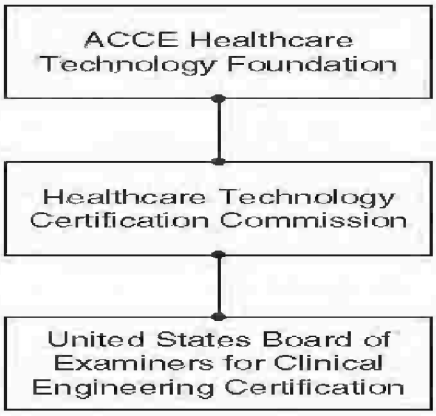
إن لدى برنامج الـ ACCE (الموصوف فيما يلي) إمكانيات للاعتراف بأشخاص حصلوا على ترخيصهم في ظل النظام السابق. يمكن للمهتمين زيارة الموقع على الإنترنت ACCE certification@ACCEnet.org أو الاتصال مباشرة للحصول على أحدث المعلومات فيما يتعلق بآليات وبرنامج الترخيص مثل تقديم الطلبات والرسوم وتواريخ الامتحانات والأمكنة.

الحاكمية Governance

إن هيكل حاكمية البرنامج (الهيكل الإداري للبرنامج) موجود ومبيَّن في الشكل رقم (١٣٠.١). لقد تم تطوير العلاقات والأنظمة الداخلية والدستور للمنظمات في هيكل الحاكمية لتتناول بشكل شامل المتطلبات لبرنامج ترخيص ذي صلاحية ويمكن الدفاع عنه ومتلائم معاً بطريقة متماسكة. يكفل عمل التطوير المطلوب السلطة المناسبة لكل كيان ذي صلة ببرنامج الترخيص. توجد في هذا الهيكل المسؤوليات التالية:

- المؤسسة هي المسؤولة عن الإدارة المالية للمفوضية والمجلس.

- إن المفوضية مسؤولة عن وضع معايير أداء لبرنامج الترخيص والاتصالات بين الهيئة والمؤسسة بما في ذلك حول المسائل المالية والمتعلقة بالميزانية وهي السلطة التي تصدر التراخيص.
- إن الهيئة مسؤولة عن وضع وتنفيذ جميع السياسات والإجراءات التشغيلية الضرورية للحفاظ على برنامج الترخيص مطابقاً للمعايير التي وضعتها المفوضية.



الشكل رقم (١٣٠,١). الهيكل الإداري (هيكل الحاكمية governance structure) لبرنامج الترخيص للهندسة الإكلينيكية (شهادة CE).

ووفقا لمسؤولياتها فقد تعاونت المفوضية مع المؤسسة والهيئة على توقع الاحتياجات المالية لإنشاء والحفاظ على برنامج الترخيص على مدى سنواته القليلة الأولى. وعلى الرغم من أنه قد تمت الاستفادة من قدر كبير من العمل التطوعي في البرنامج فإن هناك نفقات لا يستهان بها لا بد من تحملها بما في ذلك تكاليف التأمين والعمل الإداري الداعم وتكاليف تخزين الوثائق وخدمات تقع خارج نطاق خبرة المشاركين في البرنامج. إن أحد الخدمات اللازمة لدعم عملية فحص يمكن الدفاع عنها هو التحليل النفسي القياسي (psychometric analysis). يثبت هذا التحليل أن الامتحان يقيّم حقاً كفاءة المهندسين الإكلينيكيين.

الاعتماد الوطني لمعايير منظمات الترخيص National Accreditation of Certifying Organizations Standards

لقد تبنت المفوضية معايير لبرنامج الترخيص تستند إلى تلك التي وضعتها المنظمة الوطنية لضمان الكفاءة (NOCA) التي هي اتحاد عضو في منظمات الترخيص التي توفر معلومات تقنية وتعليمية بشأن ممارسات الترخيص. تتناول هذه المعايير ما يلي:

- الغرض والحاكمية (governance) والموارد.
- المسؤوليات تجاه المساهمين.
- أدوات التقييم.

- إعادة الترخيص.
- الحفاظ على الاعتماد.

يمكن تقييم برنامج الترخيص مباشرة من قبل NOCA فيما يتعلق بالمطابقة مع هذه المعايير فقط بعد أن يكون قد تم إجراء امتحان الترخيص مرتين على مستوى وطني. لقد وجهت المفوضيةُ الهيئةَ بوضع برنامج يستند إلى هذه المعايير.

جسم المعرفة Body of Knowledge

قامت الهيئة وفقاً لمسؤولياتها المعرَّفة بوضع مسودة للسياسات والإجراءات والممارسات التي تلبي جميع المعايير فضلاً عن القضايا القانونية ذات الصلة. تضمَّن هذا وضع معايير تأهيل قابلة للتعليل (justifiable eligibility criteria) ونموذج (استمارة) طلب مع وثائق داعمة. لقد كان تبني جسم المعرفة (مجموعة المعارف) كما هو معرَّف من قبل الـ ACCE كمجال للأداء الحالي الذي تُقاس عليه الكفاءة واحداً من القرارات الهامة المبكرة للهيئة. ووفقا لمعايير برنامج الترخيص فإن من الضروري للـ ACCE أن تقوم بتحديث جسم المعرفة هذا بصورة دورية حتى يتسنى للهيئة الاستمرار في استخدامه كمجال الأداء المعرَّف. كان وضع أسئلة حول جسم المعرفة باستخدام مراجع معترف بها كأساس لهذه الأسئلة نشاطاً آخر هاماً للهيئة. يمكن الدفاع عن الأسئلة (والأجوبة)باستخدام هذه المقاربة (النهج). وبما أن الأسئلة مكتوبة، فإنه يتم وضعها في كاتالوج بطريقة تسهّل تحديثها في المستقبل في حين تبقى صحيحة لمعظم جسم المعرفة. تعكف الهيئة حالياً على تقييم خدمات الاختبار لتحلل الأسئلة والامتحانات بالقياس النفسي (psychometrically) وكذلك للمساعدة على وضع علامة قطع (cut score) ثابتة الصلاحية. وأخيراً، تقوم الهيئة بوضع إجراءات للطعون (الاستئناف) من أجل أي مرشح لا يتفق مع قرار الهيئة. وفي حين أن تطوير عملية الامتحان المذكورة آنفاً تستهلك الكثير من وقت الهيئة إلا أنه يجري تناول قضايا أخرى بشكل مواز تتضمن:

- وضع والحفاظ على سجل للمهندسين الإكلينيكيين المرخصين.
- إجراءات ذات صلة بإعادة الترخيص.
- إجراءات ادارية لتخزين واسترجاع الوثائق المناسبة.
- وضع برنامج للتوجيه والتعليم لأعضاء الهيئة.

وبينما كل هذا العمل في تقدم فإن المؤسسة والمفوضية والهيئة جميعاً ملتزمون بتوفير المعلومات للمهندسين الإكلينيكيين والجمهور. ونظرا لحداثة برنامج ترخيص الهندسة الإكلينيكية فإن هذه الكيانات حساسة أيضاً للحاجة للحفاظ على المصداقية، ومن ثم فإنها تسعى الى الإفراج عن معلومات فقط عندما يكون التطوير التفاعلي لأجزاء خاصة من البرنامج على وشك الانتهاء. تقدِّر المؤسسة والمفوضية والهيئة صبر أعضاء الـ ACCE وزملائهم وتتطلع قدما لكشف التفاصيل حول برنامج الترخيص في المستقبل القريب.

الصلاحية والقيمة

Validity and Value

يكشف الوقت الذي يتم قضاؤه في القراءة على شبكة الإنترنت عن الترخيص عن أنه يتم مناقشة قيمة الترخيص في مجالات عديدة مختلفة بما في ذلك فنون الدفاع عن النفس، والموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات. إن النقاش ضمن الرعاية الصحية حول قيمة ترخيص الهندسة الإكلينيكية عمره عدة سنوات. يجب فصل المناقشة في جميع الصناعات إلى موضوعين: صلاحية برنامج الترخيص وقيمة الترخيص بالنسبة للآخرين، أي الجمهور وأرباب العمل والأفراد. يمكن أن يكون للترخيص قيمة فقط إذا كان ذا صلاحية. إذا كان الترخيص ذا صلاحية فإن قوى السوق ترفع من قيمة الترخيص.

لقد خُفِّضت قيمة ترخيص الهندسة الإكلينيكية في غياب برنامج نشط قابل للحياة. ومن أجل استعادة مكانة القيمة فإنه يجب استعاد برنامج شهادة هندسة إكلينيكية نشط وذي صلاحية. تعتمد صلاحية برنامج ترخيص على قدرة البرنامج على أن يصادق على أن شخصاً يستطيع أداء مجموعة محددة من المهام عند مستوى محدَّد. تعتمد الصلاحية إلى حد كبير على قدرة البرنامج على تعريف مجموعة المهارات المحددة ذات الاهتمام واستخدام أداة تقييم تقيّم حقيقةً أن المهارات مجمعة بطريقة متسقة ولا تناقض فيها. إن اتباع معايير مثل تلك التي وضعتها NOCA يساعد على ضمان صلاحية برنامج ترخيص.

تحدد السوق القيمة لترخيص هندسة إكلينيكية بمجرد تأسيس برنامج ترخيص ذي صلاحية. ربما تكون نظرة سريعة إلى قيمة الترخيص في مجال تكنولوجيا المعلومات ملائمة لمناقشة ترخيص الهندسة الإكلينيكية وذلك بسبب التقارب التكنولوجي. وفر اتحاد تكنولوجيا صناعة الحواسيب نتائج دراسته للتدريب والترخيص العالمي لعام ٢٠٠١م على الموقع www.comptia.org/cla.

توضح نتائج تلك الدراسة أن ٨٣ ٪ من أصحاب مهنة تكنولوجيا المعلومات وجدوا الترخيص مفيداً في الحصول على وظيفة جديدة، في حين أفاد ٦٦ ٪ من أصحاب مهنة تكنولوجيا المعلومات المرخَّصين بأنه تم زيادة رواتبهم بعد أن أصبحو مرخَّصين. وفي مقابل الخلفية لصناعة رعاية صحية متأذية واقتصاد منكمش فإن هذه النتائج تشير إلى أن أرباب العمل سيقدّرون الترخيص بشكل متزايد مما يؤدي إلى أن النجاح والقدرة التسويقية لشخص ما ستتعزز من خلال الترخيص. إن هذه القيمة ممكنة فقط إذا كان هناك برنامج ذا صلاحية.

تواصل هيئة فاحصي ترخيص الهندسة الإكلينيكية في الولايات المتحدة الأمريكية (USBECEC) جهودها لتطوير برنامج ترخيص ذي صلاحية. وبالرغم من أن عملية التطوير هذه تستهلك الجهد والوقت، إلا أن البرنامج سيضيف قيمة بتعزيز تحسين تقديم الرعاية الصحية في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال الترخيص والتقييم المستمر لكفاءة أصحاب المهن الذين يدعمون وينهضون برعاية المريض بتطبيق المهارات الهندسية والإدارية على تكنولوجيا الرعاية الصحية. وبدوره فإن صبر جمهور الهندسة الإكلينيكية سيكافأ بقيمة زائدة لترخيص الهندسة الإكلينيكية.

الاجتماعات
Meetings

الندوات Symposia

عقدت الـ ACCE في عام ١٩٩٨م أول ندواتها السنوية الخمسة. وهذه عبارة عن مساع تعليمية تستمر يوماً واحداً لأعضاء الـ ACCE تُعقد بالتزامن مع اجتماع ومعرض الـ AAMI السنوي ومخصصة للموضوعات الساخنة ولتوفير معلومات مهمة في العمق. كانت الندوة الأولى تحت عنوان "مستقبل الهندسة الإكلينيكية"، وتضمنت المحاورين Malcolm Ridgway و Larry Hertzler و Tom Bauld و Greg Davis ومديرة الندوة Ira Tackel. لقد قدموا معاً أحاديث مليئة بالمعلومات وأثاروا مناقشات حامية حول إلى أين تسير الهندسة الإكلينيكية (Dyro, 1998).

كانت الندوة الثانية تحت عنوان "مستقبل الهندسة الإكلينيكية: الهندسة الإكلينيكية وأنظمة المعلومات" وتضمنت مدير الندوة Brian Porras والمحاورين Tom Bauld و Dean Athanassiades و Richard Schrenker الذين ناقشوا العلاقات المستقبلية بين الهندسة الإكلينيكية وأنظمة معلومات المستشفيات وطرق تطوير الشراكات (Porras, 1999).

كانت الندوة الثالثة بعنوان "مشاكل توزيع الترددات في القياس الطبي عن بعد" وتضمنت مجموعة من الخبراء من الحكومة وصناعة الأجهزة الطبية ومجتمع المستشفيات مثل مدير الندوة Brian Porras و Caroline Campbell و Steven Juett و David Paperman و Don Witters و Mary Beth Savary Taylor و Stan Wiley و David Pettijohn. كانت هناك مناقشات مستفيضة حول التغييرات التنظيمية الجديدة لتوسيع الحمايات إلى الترددات الكهرومغناطيسية المستخدمة في القياس الطبي عن بعد (Porras, 2000).

كانت الندوة الرابعة بعنوان "قانون قابلية حمل وحوسبة التأمين الصحي" (HIPAA). كان هدف الندوة هو توعية أعضاء الـ ACCE حول لوائح الـ HIPAA الاتحادية التي ستتطلب من مقدمي الرعاية الصحية حماية خصوصية وأمن معلومات الرعاية الصحية القابلة للتحديد شخصياً. ففي النهاية سوف تؤثر القواعد النهائية على جميع التكنولوجيا المتقدمة في مجال الرعاية الصحية وعلى أقسام عديدة. قاد مديرا الندوة Steve Grimes و Ray Zambuto المحاورين: Madelyn Quattrone و M. Peter Adler و Ely Lezzer و Alan S. Goldberg و Charles Parisot و Tom Walsh.

كانت الندوة الخامسة بعنوان "منظور للقيادة الناجحة في الخدمات الإكلينيكية وخدمات تكنولوجيا المعلومات". قدم (١٤) متحدثاً برنامجاً ممتازاً مركزين على منظور تكنولوجيا المعلومات و الهندسة الإكلينيكية وضمّنوا دراسات حالة (Cohen, 2002).

اجتماعات العضوية العامة General Membership Meetings

وفقا للنظام الداخلي للـ ACCE فإنه يتم عقد اجتماع عضوية سنوي واحد على الأقل في نيسان (إبريل) أو أيار (مايو) أو حزيران (يونيو). ويُعقد عموماً بالتزامن مع الاجتماع السنوي لجمعية أخرى تكون عادة هي الـ AAMI. قد يكون هناك اجتماعات عضوية عامة إضافية في مؤتمرات أخرى تُعقد على مدار السنة إذا كان سيكون هناك حضور ACCE محتمل. يتم إرسال الإعلانات عن الاجتماعات إلى الأعضاء وتوضع على الموقع على الإنترنت في أخبار الـ ACCE. يبدأ الاجتماع السنوي للعضوية بساعة اجتماعية تتضمن حفل استقبال نبيذ وجبن ومن ثم يتم تقديم موجز لأنشطة الـ ACCE في السنة السابقة إلى العضوية. إضافة إلى ذلك، يتم الإعلان عن الفائزين بجائزة الدفاع والحفاوة بهم وكذلك بأعضاء مجلس الإدارة المنتهية ولايته. ويتم اختتام الاجتماع بعرضٍ للائحة المناصب للسنة المقبلة ويمتدى مفتوح يتناول مواضيع العضوية وأسئلتهم وهمومهم.

اجتماعات مجلس الإدارة Board Meetings

يجتمع مجلس الإدارة كل ثلاثة أشهر على الأقل وعادة ما يجتمع كل شهرين. يتم القيام بهذه الاجتماعات عن طريق مؤتمرات ومكالمات هاتفية حول بنود يجري توزيعها عن طريق البريد الإلكتروني. هناك اجتماع واحد مباشر (حي) على أساس سنوي قبل اجتماع العضوية السنوي. تجتمع الهيئة التنفيذية شهرياً عن طريق مؤتمر هاتفي. (يرجى الاطلاع على النظام الداخلي من أجل توجيهات أخرى محددة للاجتماعات).

اجتماعات اللجان Committee Meetings

ينظّم ويضع رؤساء اللجان جداول اجتماعاتهم الخاصة للتصدي للمهام المطروحة. يوفر النظام الداخلي بعض التوجيهات بشأن المواعيد النهائية للجان الدائمة مثل العضوية والترشيحات. تستخدم معظم اللجان المؤتمرات عن بعد والبريد الإلكتروني كأساليب أساسية للتواصل بين أعضاء اللجنة.

اجتماعات المنظمات المتعاونة Cooperating Organization Meetings

تعمل الـ ACCE بشكل وثيق مع منظمات أخرى في تطوير مواد تعليمية ومحتوى لاجتماعاتها وكذلك طلبات التكريم للمشاركة في المشاريع التي توجهها منظماتهم. تتضمن بعض هذه المنظمات المتعاونة: ASHE و AAMI وHealthTech و ECRI والمعهد الأمريكي للهندسة الطبية والبيولوجية (AIMBE) التابع لـ IEEE والـ WHO والـ PAHO وشعبة الهندسة الإكلينيكية (CED) في الاتحاد الدولي للهندسة الطبية والبيولوجية (IFMBE).

لـــجنة الدفاع
Advocacy Committee

إن للجنة الدفاع واحداً من أهم الأدوار داخل الـ ACCE وهي جزء لا يتجزأ من رسالة الـ ACCE. إن مهنة الهندسة الإكلينيكية صغيرة نسبياً ولكنها هامة وغالباً ما يساء فهمها. لقد فهمت مجموعة من المهندسين الإكلينيكيين الطليعيين هذه القيود وشكلت الـ ACCE. تعترف لجنة الدفاع بفضل هؤلاء الأعضاء الذين حققوا رسالة الـ ACCE وتتيح فرصاً لأعضاء الـ ACCE لمواصلة تطوير هذه المهنة عن طريق تعليم الأجيال الشابة والزملاء حول مجال الهندسة الإكلينيكية وأهميته بالنسبة لفريق الرعاية الصحية.

جوائز الدفاع Advocacy Awards

تقوم لجنة الدفاع بإدارة برنامج جوائز الدفاع. يتم من خلال هذا البرنامج الاعتراف بالتميز في والدفاع عن الهندسة الإكلينيكية. إذا كان المرشح مهندساً إكلينيكياً فيجب أن يكون (أو تكون) عضواً بسمعة جيدة في الـ ACCE. فيما يلي وصف لفئات الجوائز.

جائزة الإنـــجاز الـــمهني

تُمنح جائزة Tom O'Dea للإنجاز المهني عرفاناً بالعمل على تعريف الحدود الحصرية لممارسة الهندسة الإكلينيكية، أي تحديد الوظائف الفريدة والأدوار والأنشطة والواجبات والمسؤوليات للمهندسين السريريين. ينبغي للعمل أن يكون إما منشوراً في مجلة دورية ذات مكانة مهنية أو في مؤتمر لمنظمة معترف بها مهنيا ذات صلة بالصحة. يجب أن تتضمن المنشورات والعروض التقديمية (المحاضرات) عبارة "مهندس إكلينيكي" أو "هندسة إكلينيكية" في عناوينها. يجب أن تكون المصطلحات المستخدمة متسقة مع تعريف الـ ACCE لـ "المهندس الإكلينيكي" (Johnston, 1995). يعدد الجدول رقم (١٣٠,٥) الفائزين السابقين بجائزة الإنجاز المهني. تم تغيير اسم هذه الجائزة في عام ٢٠٠٢م إلى جائزة Tom O'Dea للإنجاز المهني اعترافاً من الجميع بأعمال Tom O'Dea ومساهماته العظيمة في مهنة الهندسة الإكلينيكية (Gieras, 2002).

جائزة التطوير المهني

تُمنح جائزة التطوير المهني عرفاناً بالإنجازات في الدفاع عن المهنة التي تعزز الوعي والتقدير للهندسة الإكلينيكية ضمن مهن رعاية صحية أخرى. تكون هذه الأنشطة بشكل رئيسي من خلال المنشورات والعروض التقديمية في مطبوعات أو مؤتمرات غير هندسية بشكل واضح وذات صلة بالصحة. يجب أن تتضمن المنشورات والعروض التقديمية عبارة "مهندس إكلينيكي" أو "هندسة إكلينيكية" في عناوينها. يجب أن تكون المصطلحات المستخدمة متسقة مع تعريف الـ ACCE لـ "المهندس الإكلينيكي" (Johnston, 1995).يذكر الجدول رقم (١٣٠,٦) الحائزين السابقين على هذه الجائزة وعناوين أوراقهم.

الجدول رقم (١٣٠,٥). الحائزون على جائزة الإنجاز المهني.

السنة	المؤلف	العنوان
١٩٩٥	Wayne Morse	Career Opportunities in Clinical Engineering
١٩٩٥	Monique Frize and Michael Shaffer	Clinical Engineering in Today's Hospital: Perspectives of the Administrator and the Clinical Engineer (Johnston, 1995)
١٩٩٦	Lucio Flavio Brito	Seguranca No Ambiente Hospitalar (Johnston, 1996)
١٩٩٧	Tom O'Dea	Protecting the Immunocompromised Patient (Johnson, 1997)
١٩٩٨	Marvin Shepherd	Investigating Equipment-Related Incidents and an SMDA Update Risk Managers and Clinical Engineers Working as a Team (O'Dea, 1998)
٢٠٠٠	Manny Furst	Sixteen Years as Chairman of the AAMI's Clinical Engineering Management and Productivity Committee (Campbell, 2000)
٢٠٠١	Eric Rosow and Joseph Adam	Virtual Instrumentation Tools for Real Time Performance Indicators (Campbell, 2001)
٢٠٠٢	Tom O'Dea	For his committee leadership and the article he wrote in response to the confusing ad for a clinical engineer, in which it was clear the employer did not know what a clinical engineer was

الجدول رقم (١٣٠,٦). الحائزون السابقين على جائزة التطوير المهني.

السنة	المؤلف	العنوان
١٩٩٥	Enrico Nunziata and Awa Diouf	Gestation Des Infrastructures et Des Equipment's Sanitaires (Johnston, 1995)
١٩٩٦	Lucio Flavio Brito	Exposaúde '95 and Guia de Fornecedores Hospitalares (Johnston, 1996)
١٩٩٧	Ira Tackel	Non-Traditional Support: Patient TV System and Biomedical Equipment Service–An International Incentive? (Johnston, 1997)
١٩٩٨	Michael J. Shaffer	Clinical Engineers: A Vanishing Hospital Resource (O'Dea, 1998)
١٩٩٩	Ira Soller	Contribution to the Encyclopedia of Electrical and Electronics edited by John Webster and published by Wiley (O'Dea, 1999)
٢٠٠٢	Joseph D. Bronzino	For his development of the Graduate Program in Clinical Engineering and his work with BEACON plus the numerous articles and books throughout his career (Gieras, 2002)

جائزة التميز الإداري

بُدئ بجائزة التميز الإداري في عام ١٩٩٩م وقد مُنحت لأولئك الذين نشروا مقالات تعزز مكانة الهندسة الإكلينيكية في مجال التطوير الإداري (انظر الجدول رقم ١٣٠,٧).

الجدول رقم (١٣٠,٧). الحائزون على جائزة التميز المهني.

السنة	المؤلف	العنوان
١٩٩٩	Binseng Wang	Letter to Consumer Reports taking to task certain Y2K issues raised concerning the compatibility of ECG Devices. (O'Dea, 1999)
١٩٩٩	Dave Dickey and Larry Hertzler	Cover Your Assets. (O'Dea, 1999)
٢٠٠١	Binseng Wang and Al Levenson	Equipment Inclusion Criteria–A New Interpretation of JCAHO's Medical Equipment Standard. (Campbell, 2001)
٢٠٠٢	Ted Cohen	For his several articles written over the years on Maintenance Management Systems and other related topics. (Gieras, 2002)

جائزة دِفتِك (Devteq)

أنشئت جائزة Devteq في عام ١٩٩٩م بفضل الدعم والتشجيع من Marvin Shepherd الذي أراد مكافأة مهنيي الهندسة الإكلينيكية الذين ساهموا في تحقيق التوازن العقلاني بين السلامة وإدارة الموارد. يعدد الجدول رقم (١٣٠,٨) الحائزين السابقين على هذه الجائزة.

الجدول رقم (١٣٠,٨). الحائزون على جائزة Devteq.

السنة	المؤلف	العنوان
١٩٩٩	Dave Francoeur	Impact upon the College of American Pathologists (CAP) to change their lab equipment electrical safety testing requirements from arbitrary annual inspection to (1) incoming inspection; (2) after major repair; (3) at a risk-based criteria frequency consistent with the equipment-management program of the institution (O'Dea, 1999)
٢٠٠٠	Steve Juett	Recognition of his identification of DTV interference at the Baylor University Medical Center in February 1998, his interaction with the press concerning that event, and his participation on the AHA Telemetry Task Force (Campbell, 2000)
٢٠٠١	Jeffrey Cooper	His work in anesthesia safety in particular his response to the report on medical errors, which has significantly advanced the cause of patient safety (Campbell, 2001)
٢٠٠٢	Leslie A. Geddes	For his numerous patient-safety efforts through research, education, and publications (Gieras, 2002)

جائزة Devteq للتحدي

جنباً إلى جنب مع تحديد الفائز بجائزة Devteq يمنح مجلس ادارة الـ ACCE جائزة عضوية مجانية واحدة على الأقل لمهني هندسة إكلينيكية ليس عضواً في الوقت الراهن على أمل إغرائه بالبدء ومن ثم الاستمرار بالعضوية في السنوات المقبلة. يوضح الجدول رقم (١٣٠,٩) الحائزين السابقين على هذه الجائزة.

الجدول رقم (١٣٠,٩). الحائزون على جائزة Devteq للتحدي.

السنة	اسم الفائز
١٩٩٩	Steve Wexler and Bob Stiefel
٢٠٠٠	Steve Juett
٢٠٠١	Jeffrey Cooper
٢٠٠٢	Leonard Klebanov and John Czap

التوجيهات والتوصيات Guidelines and Recommendations

لقد أخذت لجنة الدفاع دوماً على عاتقها دور رصد أنشطة الهندسة الإكلينيكية في الحكومة والمطبوعات. فأحياناً يُطلب من عضوٍ وضعَ مسودةٍ لردٍ على مقال أو تحرير أو الإعلان عن موقف من أجل توضيح موقف الـ ACCE ومواصلة تثقيف المجتمع ككل حول الـ ACCE وأنشطتها. لقد كُتبت رسائل الى إدارة الغذاء والدواء (FDA)

من قبل رئيس الـ ACCE وتم القيام بجهود ضغط (lobbying efforts) أخرى حسب الحاجة وحسب ما هو مسموح به في إطار هيكلنا التنظيمي الحالي.

الدعاية Publicity

لقد وضعت الـ ACCE مواد تعليمية و دعائية لمساعدة الأعضاء في الجهود الرامية إلى تعزيز المهنة وأقامت مقصورات (booths) في الاجتماعات. لقد كان الكتيب (البروشور) الأول بعنوان "الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية" وكان عن الـ ACCE نفسها ويوفر تمهيداً وبياناً بالرسالة وتعريفات ومعلومات عن العضوية ومعلومات اتصال. وكان الكتيب الثاني بعنوان "ما هو المهندس الإكلينيكي؟" وهو يوفر معلومات للمهندسين الإكلينيكيين لتثقيف الآخرين الذين لم يكونوا يعرفون أو يفهمون المهنة. أما الكتيب الثالث بعنوان "الكلية الأمريكية للهندسة الإكلينيكية توفر دعماً في الهندسة الإكلينيكية لبلدان في جميع أنحاء العالم" فيصف اللجنة الدولية ودور الـ ACCE كهيئة تنسيق لتحسين المهارات في الهندسة الإكلينيكية ولتبادل المعلومات التقنية مع الزملاء حول العالم. لقد جعلت المساعدة السخية من ECRI نشر هذه الكتيبات ممكناً.

مؤسسة تكنولوجيا الرعاية الصحية
Health Care Technology Foundation

التشكيل Formation

أنشأت الـ ACCE بناء على طلب من مجلس الإدارة "مؤسسة ACCE لتكنولوجيا الرعاية الصحية"، كمؤسسة مستقلة للمساعدة في الإشراف على عملية الترخيص وجهود دفاع (advocacy) أخرى. وافق مجلس إدارة الـ ACCE في آب (أغسطس) من عام ٢٠٠١م على اقتراح لإنشاء فريق عمل استكشافي للبحث في إنشاء مؤسسة لا تهدف للربح. كان من المعروف عندما تأسست الـ ACCE أن هناك حاجة لإمكانية إنشاء مؤسسة لا تهدف للربح (وما يرتبط بذلك من تأمين للتمويل) من أجل تمكين المنظمة من الوصول إلى المزيد من الأهداف المهنية والاستمرار في بناء الميراث الذي يقوم عليه مجال الممارسة.

عندما وُضعت الحكمة الجماعية للأعضاء المخضرمين لـ ACCE ولفريق العمل الاستكشافي على المحك أظهر تقرير رُفع إلى مجلس الإدارة أن المؤسسة ستعزز بشكل كبير رسالة الـ ACCE وأنه ينبغي إنشاؤها في أقرب وقت ممكن. أتى دعم إضافي لهذه التوصية من خلال قرار الـ AAMI بوقف دعمها لعملية ترخيص الهندسة الإكلينيكية. ومع الـ ACCE باعتبارها المنظمة الوحيدة التي تدعم وتعترف بالدور الهام للهندسة الإكلينيكية في التطوير الآمن والفعال والتكامل واستخدام تكنولوجيات الرعاية الصحية الحديثة فقد اعتُبرت مؤسسة وثيقة الصلة كواحة في وسط صحراء.

وافق مجلس إدارة الـ ACCE في أيار (مايو) عام ٢٠٠٢م على إنشاء المؤسسة وتوفير الأموال اللازمة لتوثيق وتسجيل المؤسسة على مستوى الولايات والمستوى الاتحادي. تم اختيار نخبة من المديرين وأصحاب المناصب وبدأ العمل على رسالة المؤسسة وأهدافها ونظامها الداخلي. وما كان يمكن الوصول إلى هذه اللحظة لولا تفاني أفراد مثل Matthew F. Baretich و Thoms J. Bauld و Yadin David و Joseph F. Dyro و Wayne Morse و Jennifer C. Ott و Frank Painter و Marvin Shepherd و Elliot B. Sloane و Ira Tackel و Ray Zambuto. لقد جعلت المساعدة التي قدمها Joe Welsh هذا الحلم حقيقة. ربما لن يكون تأثير عمل هؤلاء الأفراد المتفانين ملموساً على الفور، إلا أن الأجيال المقبلة من المهندسين الإكلينيكيين والمهنيين الممارسين الآخرين في نظام تقديم الرعاية الصحية سيكون بإمكانهم الاستفادة بشكل كبير. إن البعض معروف كمحسن والبعض الآخر كمهني وآخرون حالمون. تتكون هذه المجموعة من كل هؤلاء. لقد كان أمر العمل الأول هو تنظيم أسلوب لبدء ومواصلة عملية الترخيص.

تم في نهاية عام ٢٠٠٢م إشهار وتسجيل مؤسسة ACCE لتكنولوجيا الرعاية الصحية في رابطة (Commonwealth) بنسلفانيا ومتابعة تصنيفها مع السلطات الاتحادية تحت البند 501(c)(3) من قانون الضرائب كمؤسسة لا تهدف للربح. إن هدف المؤسسة هو كما يلي:

تحسين تقديم الرعاية الصحية بتشجيع تطوير وتطبيق تكنولوجيات رعاية صحية آمنة وفعالة من خلال التقدم العالمي لأبحاث الهندسة الإكلينيكية وتعليمها وممارستها والنشاطات الأخرى ذات الصلة.

أصحاب المناصب هم: Yadin David رئيساً و Ira Tackel أميناً للصندوق و Jennifer Ott أميناً للسر. أعضاء المجلس الآخرون هم: Matt Baretich و Tom Bauld و Joe Dyro و Wayne Morse و Frank Painter و Elliot Sloane و Marvin Shepherd و Joe Welsh و Ray Zambuto.

جائزة روبرت م. موريس الإنسانية Robert M. Morris Humanitarian Award

تابع Elliot B. Sloane في عام ٢٠٠١م بالاشتراك مع أعضاء ACCE آخرين و مجلس إدارة الـ ACCE من خلال مؤسسة الـ AAMI وضع جائزة للعرفان بجميل Robert L. Morris قائد الـ ACCE على مدى فترة طويلة. تم خلال الـ ١٢ شهراً اللاحقة تأمين التمويل من خلال مؤسسة Manual and Beatrice Sloane ومساهمات عديدة من أعضاء الـ ACCE وغيرهم ممن عملوا مع Bob Morris على مدى السنين. وكان الأمل أن يتم تقديم الجائزة الأولى لـ Bob ولكن المنية وافته للأسف في آذار (مارس) عام ٢٠٠١م. وتم منحه الجائزة بعد وفاته. يعدد الجدول رقم (١٣٠,١٠) الحاصلين على الجائزة وأسباب العرفان.

الجدول رقم (١٣٠,١٠). الحائزون على جائزة روبرت م. موريس الإنسانية.

السنة	اسم الفائز	العرفان بالجميل
٢٠٠١	Robert L. Morris	Bob Morris was posthumously honored as the first recipient of the annual humanitarian award that now bears his name at the AAMI Awards Luncheon in June of 2001 in Baltimore Maryland. Ms. Julie Morris, Bob and Colleen Morris's younger daughter, received a check for $1,000 and the inaugural plaque with Bob's name on it. Julie expressed her family's appreciation for honoring her father by creating this award in his name and for recognizing Bob's humanitarian efforts and his passion for clinical engineering (Sloane, 2002).
٢٠٠٢	Herman R. Weed	A retired professor of electrical engineering and preventive medicine from Ohio State University; for over 30 years he has been involved with many humanitarian activities, a majority of them sponsored by Project Hope, a nonprofit foundation. Professor Weed served as director of Project Hope's Biomedical Engineering Programs. He was responsible for designing, supervising, and monitoring clinical engineering assignments of all sizes and scopes. In this role, he served as an inspiration to Bob and many other clinical engineers who participated in these projects throughout the world (Ott, 2002).

الرسالة الإخبارية

Newsletter

إن الـ ACCE News هي الرسالة الأخبار الرسمية للـ ACCE. وهي تصدر الـ ACCE News كل شهرين وتبقي الأعضاء على علم فيما يتعلق بالتطورات الهامة في المنظمة (مثل انتخاب أصحاب المناصب) وبقرارات المجلس الهامة (مثل إنشاء مؤسسة تكنولوجيا الرعاية الصحية) وببرامج الـ ACCE (مثل الندوة السنوية وسلسلة المؤتمرات السمعية عن بعد) وبالأحداث في عالم الهندسة الإكلينيكية (مثل الحركة الوطنية لسلامة المرضى والـ HIPAA ومعايير القياس عن بعد والقواعد المقترحة من الـ FDA). لقد استفادت الـ ACCE News من المهارات التحريرية لأربعة أعضاء قاموا بصفتهم متطوعين بالتماس المواد ؛ وهددوا وتملقوا الأعضاء ليضعوا حكمتهم على الصفحة المطبوعة ؛ ونظموا المواد في شكل جذاب ؛ وحرروا المنتج النهائي. تقف الـ ACCE في تقدير عميق للجهود المبذولة من المحررين David Harrington (1990–1993) و David Simmons (1993–1994) و Mark Brody (1995–1996) و Joseph F. Dyro (1995–2003).

المحتوى Content

تتضمن الأعمدة المنتظمة : "President's Message" و"Certification Update" و"HIPAA Update" و"Perspectives from ECRI" و"The View from the Penalty Box" و"Highlights of Board Meetings" و "Calendar of Events," و "People on the Move" و "In the News" و "Advertisements.". بالإضافة إلى الأعمدة المنتظمة، وبورود الأنباء، فإنه يتم نشر المواد التالية : "CE around the Globe" و "Clinical Engineering Department Profiles" و "ACCE Teleconference Series Announcements" و"Reports of Meetings" و "Reports of Advanced Clinical Engineering Workshops" و"Conferences and Symposia" و"Guest Editorials" و"Member Survey Results".

أبرز المنجزات Highlights

لقد كُتب الكثير في الـ ACCE News منذ إنشائها في عام ١٩٩٠م. يتم ذكر بعض النقاط البارزة هنا. لقد صدر عدد خاص من ACCE News أرَّخ لحياة وأوقات Robert M. Morris (Vol. 11, No. 2–March 2001). فيما يلي قائمة بالمؤلفين لمقالات وُجد أنها مهمة بشكل خاص وثاقبة.

المؤلف	المقالة
Dyro JF.	: Advanced Clinical Engineering Workshop in Russia. ACCE News 9(5–6):12–17, 1999
Harrington D.	: The View from the Penalty Box. ACCE News 10(1):9, 2000
Judd T.	: EHTP in Kyrgyzstan. ACCE News 12(2):20–23, 2000
Kermit E.	: Medical Adhesive Tape Should be a Controlled Substance. ACCE News 10(2):15–16, 2000
Nunziata E.	: CE Around the Globe: EHTP in Mozambique. ACCE News 13(3):78, 2003
Shepherd M.	: Get on Board the Safety Train! ACCE News 10(2):3–4, 2000
Shepherd M.	: Health Care Systems and the Al-Qaida. ACCE News 12(2):6–7, 2002
Shepherd M.	: Mending the Way of our Errors. ACCE News 10(3): 3–4, 2000
Sloane E.	: Bad Medicine. ACCE News 12(1):3–4, 2002

المراجع

References

Editors of ACCE News. Membership List. ACCE News 1(1):4, 1991.
Bauld T, Judd T. P.A.C.E. Initiative. ACCE News 5:8, 1995.
Bauld T. New FDA GMP Regulations. ACCE News 6:5–10, 1996.
Bauld T. The Definition of a Clinical Engineer. J Clin Eng 16:403–405, 1991.
Brody M. Survey Results. ACCE News 6:5, 1996.
Campbell C. 10th annual membership meeting. ACCE News 10(4):6, 2000.
Campbell C. ACCE annual meeting. ACCE News 11(3,4,5):8–9, 2001.
Campbell C. American College of Clinical Engineering. ACCE News 8(6):1,11–12, 1998.
Cohen T. The ACCE Symposium. ACCE News 12(3):5, 2002.
David Y. ACCE Health Care Technology Foundation. ACCE News 13(1):10, 2003.
Dyro J. First ACCE Symposium. ACCE News 8(4):4–5, 1998.
Gieras I. ACCE Annual General Meeting. ACCE News 12(3):5–6, 2002.
Grimes S, Zambuto R. Fourth Annual Symposium Explores Impact of HIPAA on Clinical Engineering. ACCE News 11(3,4,5):6–7, 2001.
Jakniunas A. INFRATECH Meets in DC. ACCE News 10(2):5–6, 2000.
Jakniunas A. INFRATECH. ACCE News 10(5):5, 2000.
Jakniunas A. INFRATECH. ACCE News 10(6):5, 2000.
Johnston G. 1996 ACCE Advocacy Awards. ACCE News 6(4):13–14, 1996.
Johnston G. Advocacy Awards. ACCE News 7(4):11, 1997.
Johnston G. Advocacy Awards. ACCE News 5:14, 1995.
Judd T. EHTP in Kyrgyzstan. ACCE News 12(2):20–23, 2002.
Levenson A. 2002 ACCE Educational Teleconference Program. ACCE News 12(3):16, 2002.
Levenson A. ACCE 2001 Education Program. ACCE News 11(3,4,5):13–14, 2001.
Nunziata, E. CE Around the Globe: EHTP in Mozambique. ACCE News 13(3):7–8, 2003.
O'Dea T. Advocacy Award Update. ACCE News 8(5):9, 1998.
O'Dea T. Advocacy Awards. ACCE News 9(4):7, 1999.
Ott J. Robert Morris Humanitarian Award. ACCE News 12(4):6, 2002.

Ott J. American College of Clinical Engineering. ACCE News 13(2):12–24, 2003.
Painter F. ACCE Responds to FDA. ACCE News 8(4):11–14, 1998.
Porras B. Second ACCE Symposium. ACCE News 9(4):6, 1999.
Porras B. ACCE Symposium 2000. ACCE News 10(4):4–5, 2000.
Sloane E. Bob Morris Honored as the First Recipient of the AAMI Foundation/ACCE Robert L. Morris Humanitarian Award. ACCE News 12(2):10, 2002.
Wear J. ACCE Teleconference Series. ACCE News 6:15, 1996.
Wear J. Clinical Engineering for the Millennium: ACCE 1999 Educational Program. ACCE News 9(2):4–5, 1999.
Wear J. Clinical Engineering for the Millennium: ACCE 2000 Education Program. ACCE News 10(4):11–12, 2000.
Wear J. The Business of Clinical Engineering: ACCE 1998 Education Program. ACCE News 8(3):4–5, 1998.
Wear J. ACCE Teleconferences '97. ACCE News 7(2):11, 1997.
Zambuto R. Fall 2001 Membership Survey. ACCE News 12(3):10, 2002.