|  |  |
| --- | --- |
| **جمعية الاتصالات الراديوية (RA‑15)**  **جنيف، 30-26 أكتوبر 2015** |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الوثيقة 7/1001-A |
|  | 1 سبتمبر 2015 |
|  |  |
| رئيس لجنة ألدراسات 7 للاتصالات الراديوية | |
| تقرير الرئيس | |
| خدمات العلوم | |

# 1 مقدمة

وفقاً للقرار ITU‑R 4‑6، تدرس لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية (SG 7) الموضوعات التي تعني وتهم خدمات العلوم التي تشمل إرسالات إشارات التوقيت والترددات المعيارية وخدمة الأبحاث الفضائية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة العمليات الفضائية وخدمة الأرصاد الجوية وخدمة الفلك الراديوي وخدمة الفلك الراداري. والمسؤولون المنتخبون للجنة الدراسات هم:

الرئيس: السيد ف. مين‍ز (فرنسا)

نواب الرئيس: الدكتور أ. العريمي (سلطنة عمان)

الدكتور ﻫ. س. تشونغ (جمهورية كوريا)

السيد أو. ك. سريفاستافا (جمهورية الهند)

السيد أ.ف. فاسيليف (الاتحاد الروسي)

السيد ج. زوزيك (الولايات المتحدة الأمريكية)

ولإجراء الدراسات المسندة إلى لجنة الدراسات 7 بكفاءة وفعالية، تعهد اللجنة بالدراسات المحددة إلى واحدة من أربع فرق العمل:

فرقة العمل 7A - إرسالات إشارات التوقيت والترددات المعيارية، برئاسة السيد رونالد بيرد (الولايات المتحدة الأمريكية)

فرقة العمل 7B - تطبيقات الاتصالات الراديوية الفضائية، برئاسة السيد برادفورد كوفمان (الولايات المتحدة الأمريكية)

فرقة العمل 7C - أنظمة الاستشعار عن بُعد، برئاسة السيد إدواردو ماريللي (وكالة الفضاء الأوروبية)

فرقة العمل 7D - الفلك الراديوي، برئاسة السيد أناستاسيوس تزيوميس (أستراليا)

# 2 الشفافية

يشرف فريق توجيه لجنة الدراسات على إدارة لجنة الدراسات. ويتألف فريق التوجيه من رئيس لجنة الدراسات ونواب الرئيس ورؤساء فرق العمل، ويتلقى المشورة من مستشار مكتب الاتصالات الراديوية. وتعرض قرارات فريق التوجيه على لجنة الدراسات جملة واحدة لموافقة المشاركين عليها. ويجتمع فريق التوجيه مرة واحدة على الأقل خلال اجتماع لجنة الدراسات واجتماعات فرق العمل، ويضطلع ببعض أعماله التحضيرية بالمراسلة الإلكترونية.

# 3 الاجتماعات

عقدتلجنة الدراسات 7 خلال الفترة التي يشملها التقرير (20 يناير 2012 - 26 أكتوبر 2015)، أربعة اجتماعات (اجتماعان لمدة واحد واجتماعان لمدة يومين). وعُقد الاجتماعان اللذان استغرقا يومين في يومي عمل متفرقين، تفصل بينهما اجتماعات فرق العمل. ويرد وصف أكثر تفصيلاً لأسباب اتباع أسلوب العمل هذا لاحقاً في القسم "أسلوب العمل" من هذه الوثيقة. ويمكن الاطلاع على المحضر الموجز لكلٍ من هذه الاجتماعات في الموقع التالي: <http://www.itu.int/md/R12-SG07-C/en>.

وكما هو مبين في الجدول الوارد أدناه، اجتمعت فرق العمل 7A و7B و7C و7D ست مرات خلال هذه الفترة، مرة واحدة في 2012 ومرتين في 2013 وفي 2014 ومرة واحدة في 2015.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | مايو-2012 | سبتمبر-2012 | أبريل-2012 | سبتمبر-2013 | | | مايو-2014 | أكتوبر-2012 | | | مايو-2015 | |
| لجنة دراسات | فرقة عمل | لجنة دراسات | لجنة  دراسات | فرقة عمل | لجنة دراسات | فرقة  عمل | لجنة  دراسات |
| لجنة الدراسات 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| فرقة العمل 7A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| فرقة العمل 7B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| فرقة العمل 7C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| فرقة العمل 7D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 4 المشاركة

تراوح عدد المشاركين في اجتماعات لجنة الدراسات 7 بين 50 و70 مشاركاً باستثناء الاجتماع الأول الذي عُقد في مايو  2012. وكان الاجتماع الذي عُقد في مايو 2012 اجتماعاً قصيراً لإنشاء الفريق الجديد وتحديد الأهداف الجديدة المتعلقة بالدورات بدون أن يرتبط بالاجتماعات الأخرى لفرق العمل، وبلغ عدد المشاركين فيه حوالي25  مشاركاً.

وتراوح عدد المشاركين في اجتماعات فرق العمل بين 40 و50 مشاركاً تقريباً فيما يتعلق بفرقتي العمل 7A و7D وبين 60 و70 مشاركاً تقريباً فيما يتعلق بفرقتي العمل 7B و7C.

# 5 الإنتاجية

أسندت جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2012 (RA‑12) 35 مسألة إلى لجنة الدراسات 7. وخلال دورة لجنة الدراسات، روجعت مسألة واحدة وألغيت مسألتان وصيغت ثلاث مسائل جديدة.

وبالإضافة إلى ذلك، تضطلع لجنة الدراسات بمسؤولية تحديث 124 توصية من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية. وتنشر هذه التوصيات ضمن واحدة من أربع سلاسل من التوصيات:

• السلسلة RA المتعلقة بالفلك الراديوي والفلك الراداري (14 توصية)؛

• السلسلة SA المتعلقة بالتطبيقات الفضائية الراديوية (65 توصية)؛

• السلسلة RS المتعلقة بأنظمة الاستشعار عن بُعد (36 توصية)؛

• السلسلة TF المتعلقة بإرسالات إشارات التوقيت والترددات المعيارية (23 توصية).

وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، اعتمدت لجنة الدراسات ووافقت الدول الأعضاء على مراجعة 12 توصية وعلى 11 توصية جديدة لقطاع الاتصالات الراديوية بينما ألغت توصيتين.

وراجعت لجنة الدراسات أيضاً 4 تقارير لقطاع الاتصالات الراديوية كما صاغت ووافقت على 25 تقريراً جديداً لهذا القطاع. وأعد فريق المهام المشترك (JTG 4‑5‑6‑7) أربعة من هذه التقارير ووافقت عليها لجنة الدراسات 7.

وترتبط بعض التوصيات والتقارير الجديدة ببنود على جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المسائل المراجعة | المسائل الجديدة | المسائل الملغاة |
| 236-1/7 | 254/7، 255/7، 256/7 | 149-1/7، 235-1/7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوصيات المراجعة | التوصيات الجديدة | التوصيات الملغاة |
| RA‑1417‑1، RA.1513‑2 |  |  |
| SA.509-3، SA.1155-1، SA.1275-4، SA.1276-4، SA.1414-1، SA.1626-1 | SA.2044-0، SA.2045-0، SA.2078-0، SA.2079-0 |  |
| RS.515-5 | RS.2017-0، RS.2042-0، RS.2043-0 RS.2064-0، RS.2065-0، RS.2066-0 | RS.1028-3، RS.1029-3 |
| TF.374-6، TF.686-3، TF.1153-4 | TF.2018-0 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| التقارير المراجعة | التقارير الجديدة |
| RA.2099-1، RA.2126-1 | RA.2259-0، RA.2332-0 |
| SA.2164-1 | SA.2271-0، SA.2272-0، SA.2275-0، SA.2276-1، SA.2277-0، SA.2307-0، SA.2309-0، SA.2312-0، SA.2325-0، SA.2329-0، SA.2348-0، SA.2349-0 |
| RS.2068-1 | RS.2260-0، RS.2273-0، RS.2274-0، RS.2308-0، RS.2310-1، RS.2311-0، RS.2313-0، RS.2314-0، RS.2315-0، RS.2336-0، RS.2350-0, |

للجنة الدراسات 7 حالياً ستة كتيبات قائمة، حُرر اثنان منها خلال هذه الدورة:

**استعمال الطيف الراديوي لأغراض المراقبة والتنبؤ بالطقس والماء والمناخ**- هذه هي الطبعة الثانية من الكتيّب المشترك للاتحاد والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية المنشور عام 2008. وقد وقع على هذا الكتيب الأمين العام لكلٍ من منظمتي الأمم المتحدة المذكورتين.

**الفلك الراديوي** - هذه هي الطبعة الثالثة من كتيّب الفلك الراديوي الذي خضع لمراجعة مستفيضة في عام 2013.

**انتقاء أنظمة التردد والتوقيت الدقيقة واستعمالها** - هذه هي الطبعة الأولى من كتيب انتقاء أنظمة التردد والتوقيت الدقيقة واستعمالها من إعداد فرقة العمل 7A المنشور عام 1997.

**الاتصالات في خدمة الأبحاث الفضائية** - هذه هي الطبعة الثانية من كتيب الأبحاث الفضائية المنشور عام 2014.

**النقل والنشر ساتلياً لإشارات التوقيت والترددات** - هذه هي الطبعة الأولى من الكتيّب الذي أعدته فرقة العمل 7A والمنشور عام 2010.

**كتيب خدمة استكشاف الأرض الساتلية** - هذا كتيّب جديد نشر عام 2011. وقد أقره أيضاً القرار **673 (Rev.WRC‑12)**.

# 6 التحضير لمؤتمر الاتصالات الراديوية

شكّل جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 مصدراً لأنشطة كثيرة للجنة الدراسات 7 وفرق عملها منذ عام 2012.

وكانت لفرق عمل لجنة الدراسات 7 فرق مساهمات للأفرقة المعنية بالبنود 1.1 و6.1 و9.1 و0.1 و17.1 و18.1 و1.1.9 من جدول الأعمال.

وكانت لجنة الدراسات 7 هي الفريق المسؤول عن البند 14.1 من جدول الأعمال بشأن الجدوى من تحقيق مقياس زمني مستمر. وكان هذا البند من جدول الأعمال نتيجة مباشرة للمناقشة التي دارت خلال جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2012 فيما يتعلق بالموافقة على التعديلات المقترحة على التوصيات ITU‑R TF.460‑6. وتعلقت هذه التعديلات بإلغاء الثانية الكبيسة من تعريف التوقيت العالمي المنسق (UTC). وبما أنه لم يكن هناك توافق في الآراء ولا إمكانية بناء على ذلك لاعتماد التوصية على مستوى لجنة الدراسات، قرر رئيس لجنة الدراسات 7 عرضها على جمعية الاتصالات الراديوية إلا أن نقص المعلومات وعدم وضوح موقف عدد كبير من الإدارات أدى إلى اتخاذ قرار بشأن رفعها إلى مستوى أعلى من خلال إدراجها كبند على جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

وكانت فرقة العمل 7B الفريق المسؤول عن البنود 11.1 و 13.1 و8.1.9 من جدول الأعمال.

• يتعلق البند 11.1 من جدول الأعمال بتوزيع جديد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) في المدى GHz 8‑7 التي أعدت فرقة العمل 7B 5 تقارير جديدة بشأنه.

• يتعلق البند 13.1 من جدول الأعمال بجدوى زيادة حد المسافة البالغ km 5 لخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) على نحو يسمح باستخدام النطاق MHz 420‑401 في عمليات الجوار القريب لمركبات فضائية تتواصل مع مركبة فضائية مسكونة؛ وقد أدى هذا البند من جدول الأعمال إلى إعداد تقرير جديد.

• يتعلق البند 8.1.9 من جدول الأعمال بالجوانب التنظيمية الخاصة بالسواتل الصغيرة والسواتل الصغيرة جداً التي أعدت فرقة العمل 7B تقريراً بشأنها.

وكانت فرقة العمل 7C الفريق المسؤول عن البند 12.1 من جدول الأعمال ذي الصلة بتوسيع النطاق MHz 9 900‑9 300 الخاص بخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) بمقدار يصل إلى MHz 600. وأعدت فرقة العمل 7C ثلاث توصيات وأربعة تقارير حول هذه القضية.

# 7 الموظفون

ظل الفريق الذي تم إنشاؤه في بداية دورة الدراسة على حاله حتى نهايتها. واضطلعت لجنة الدراسات وفرق العمل بمهامها تحت الرئاسة القديرة جداً للأشخاص المذكورين في القسم 1 من هذا التقرير ولكن بمساعدة جميع المندوبين الذين شاركوا في عمل لجنة الدراسات 7 وفرق العمل التابعة لها وما أظهروه من رغبة كبيرة في التعاون.

وأود، بصفتي رئيس لجنة الدراسات 7، أن أعرب عن امتناني لجميع المشاركين خلال هذه الفترة التي تناهز أربع سنوات من العمل الدؤوب.

وذكر السيد ماريلي، رئيس فرقة العمل 7C، تقاعده الوشيك، وسيتعيّن على الفريق الجديد أن يقرر تنظيم العمل الذي سيستدعي استبدال رئيس فرقة عمل واحدة على الأقل. وأود أن أعرب عن خالص تقديري للسيد ماريلي لعمله كرئيس لفرقة العمل 7C.

# 8 أسلوب العمل

## 1.8 الاجتماعات

تماشى عدد اجتماعات لجنة الدراسات ومددها تماشياً وثيقاً مع منتجات فرق العمل. ومن المفيد أن يتم التخطيط لمواعيد عقد اجتماع لجنة الدراسات السنوي قبله بسنة تقريباً للتمكين من إلغاء الاجتماع قبل موعده (مواعيده) المخطط (المخططة) بستة أشهر إذا لم يتوفر لتقرير فريق العمل وثائق كافية للمناقشة. وعلى ذلك، فبالنظر إلى مخرجات اجتماعات فريق التوجيه تقرر عدم عقد اجتماعات للجنة الدراسات كل عام.

وفي مناسبتين، عقدت اجتماعات لجنة الدراسات في يومين غير متعاقبين فصلت بينهما اجتماعات فرق العمل. وأتاح ذلك، في حالة مواجهة أي صعوبات في اعتماد أو الموافقة على توصية أو تقرير أو مسألة، إبقاءها داخل لجنة الدراسات وعقد مناقشات غير رسمية حولها، بما يسمح بتذليل الصعوبات خلال اليوم الثاني من الاجتماع. وقد أثبت أسلوب العمل هذا في كثير من الحالات فائدته الجمة كأداة لتذليل الصعوبات.

وعقدت فرق العمل الأربع اجتماعاتها بالتوازي، ومع ذلك ففي مسعىً لتسهيل مشاركة الوفود قليلة العدد مشاركة كاملة فيما يهمها من المناقشات والقرارات، افتتحت اجتماعات فرق العمل واختتمت بشكل متوالٍ ما أمكن لإتاحة فرص أفضل لحضورها وتلبية احتياجات مستشار مكتب الاتصالات الراديوية عند الضرورة.

## 2.8 جدول الإقرار

يخطط لعقد اجتماع لجنة الدراسات في يومين متفرقين تفصل بينهما اجتماعات فرق العمل لمدة أربعة أيام. وفي أول يوم من اجتماع لجنة الدراسات، ينظر في الوثائق المدرجة على جدول الأعمال المنشور، واحدة تلو الأخرى. وفي حالة عدم تلقي اعتراض على نص وثيقةٍ ما، تعتبر هذه الوثيقة وأسلوب تقديمها الملائم لاعتماد الدول الأعضاء "متفقاً عليهما" (بدون اعتمادهما). وتلحق كل الوثائق ذات "النصوص المتفق عليها" بجدول إقرار للتبكير بالنظر فيها مجمعةً خلال افتتاح اليوم الثاني من اجتماع لجنة الدراسات. وينشر جدول الإقرار خلال 24 ساعة على موقع الاتحاد الإلكتروني تسهيلاً على الأعضاء/الوفود التي لا تتحمل تغيب مسؤوليها التنفيذيين عن أعمالهم مدة ستة أيام أو أكثر وتفضل المشاركة في اليوم الثاني فقط من اجتماع لجنة الدراسات.

وفي حالة وجود اعتراض أو خلاف خلال اليوم الأول لاجتماع لجنة الدراسات، تتوقف المناقشات، وإما أن تعاد الوثيقة إلى فرقة العمل المعنية لإجراء مناقشة تفصيلية وتعديلها، أو إذا كانت الصعوبات طفيفة فتحتفظ لجنة الدراسات بالوثيقة لإجراء مناقشات غير رسمية سعياً إلى تذليل الصعوبات قبل اليوم الثاني من اجتماعها. ولفرقة العمل أن تستفيد من وجود الشخص المعترض لتذليل أي صعوبات.

ومن البنود المبكرة على جدول أعمال اليوم الثاني لاجتماع لجنة الدراسات جدول الإقرار، حيث تتلى قائمة الوثائق (جدول الإقرار) كبند واحد، فإذا نالت الموافقة مجدداً تعتبر عندئذ جميع البنود المدرجة على القائمة معتمدة. أما في حالة وجود أي اعتراض على بند ما على جدول الإقرار، فإن ذلك يعني ببساطة حذف البند من جدول الإقرار لمناقشته بمزيدٍ من التفصيل في وقت لاحق من اليوم نفسه.

أما بقية اليوم الثاني لاجتماع لجنة الدراسات فيخصص للنظر في الوثائق التي لم يتم الاتفاق عليها في اليوم الأول (إذا حلت القضايا بطريقة ودية) والبنود الجديدة الواردة من اجتماعات فرق العمل التي إما أن تكون أ ) "مكتملة" على النحو الموصوف أعلاه أو ب) مطلوبة عاجلاً (على سبيل المثال للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية). ولا تُعتمد هذه البنود الجديدة، بل ترسل من أجل الاعتماد والموافقة في نفس الوقت (PSAA).

وفي حالة التوصيات التي كان من المتوقع مناقشتها في اليوم الثاني من اجتماع لجنة الدراسات، فهي ترسل، رهناً بموافقة لجنة الدراسات، للاعتماد بالمراسلة ثم الموافقة عليها بالمراسلة أيضاً.

واستعمل هذا الأسلوب طوال الفترة التي يشملها التقرير وأدى إلى رفع كفاءة لجنة الدراسات وفعاليتها.

# 9 التعديل المقترح على التذييل 7

خلال فترة الدراسة الحالية، أعدت فرقة العمل 7B تقريراً بشأن حماية المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية من محطات الطائرات في النطاق MHz 2 290‑2 200 (التقرير ITU‑R [SA.2276](http://www.itu.int/pub/R-REP-SA.2276-2013))، حيث اعتمدته لجنة الدراسات 7 فيما بعد. ويقدم هذا التقرير مسافات الفصل بين محطات الطائرات والعديد من المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية بدلالة ارتفاعات الطائرة لحماية المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية. وتشير النتائج إلى أن مسافة التنسيق الحالية البالغة km 500 المحددة سلفاً والواردة في الجدول 10/الملحق 7/التذييل **7** من لوائح الراديو (RR) غير كافية لحماية المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية، وستكون مسافة مقدارها km 880 ضرورية في الواقع لحمايتها. واستناداً إلى هذا التقرير، وافقت لجنة الدراسات 7 على التوصية ITU‑R SA.2078‑0 التي توصي باستخدام مسافة مقدارها km 880 كمسافة التنسيق بين المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية ومحطات الطائرات.

ويحدد الصف الأخير من الجدول 10/الملحق 7/التذييل **7** للوائح الراديو الحالية مسبقاً مسافة تنسيق مقدارها km 500 بين المحطات المتنقلة (محطات الطائرات) والمحطات المنصوبة على الأرض في نطاقات لا تغطي الصفوف الأخرى حالات تقاسم الترددات فيها. وبما أن الجدول 10 الحالي لا يشمل صفاً يحدد مسافة التنسيق المطلوبة بين المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية والمحطات المتنقلة (محطات الطائرات) في النطاق MHz 2 290‑2 200، فمن المرجح أن الإدارات تستعمل مسافة تنسيق مقدارها km 500 كمسافة التنسيق بين هذه المحطات.

وبالتالي، تقترح الوثيقة [7/1005](http://www.itu.int/md/R12-SG07-RP-1005/en) إضافة صف جديد إلى الجدول 10، الملحق 7، التذييل **7** من لوائح الراديو يحدد مسافة التنسيق المطلوبة بين محطات الطائرات والمحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية في النطاق MHz 2 290‑2 200.

طبقاً للقرار **74 (Rev.WRC‑03)** الذي يحدد عملية الحفاظ على الأسس التقنية الواردة في التذييل **7** الحالي، تطلب لجنة الدراسات 7 رأي جمعية الاتصالات الراديوية للتأكيد على ضرورة تعديل معلمات التنسيق الخاصة بالتذييل 7. وإذا كانت هذه هي الحال، سيحدد مدير مكتب الاتصالات الراديوية المسألة في التقرير الذي يقدمه المدير إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 بموجب الفقرة 2 من *يقرر* من القرار **74 (Rev.WRC-03)**.

# 10 استنتاجات

عملت لجنة الدراسات على نحو جيد خلال فترة الدارسة هذه؛ فقد تمكنت من استكمال كل أعمالها المتعلقة بالتحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 باعتماد جميع التقارير والتوصيات الأساسية بالنسبة إلى الأساليب المقترحة الموضحة في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر والموافقة عليها. كما كان التعاون بين جميع الإدارات وأعضاء القطاع مثالياً.

واقتضى استعراض التوصيات والمسائل تحت قيادة نواب الرئيس ورؤساء فرق العمل إلغاء العديد من التوصيات والاستعاضة عنها بتقارير أكثر ملاءمة، مما أدي في مجمله إلى توزيع أفضل للتوصيات مقارنةً بالتقارير مع الإبقاء على الدراسات التي تضم معلومات قيمة لأعمال لجنة الدراسات.

# 11 خاتمة

كرئيس للجنة الدراسات 7، أود أن أتقدم بخالص الشكر لرؤساء فرق العمل الذين قادوا الدراسات خلال السنوات الأربع الماضية. وكان عملهم مثالاً يُقتدى به وكانت قيادتهم محل تقدير من لجنة الدراسات بأسرها. كما أود أن أتوجه بالشكر إلى نواب رئيس لجنة الدراسات الذين تعاونوا على نحو ممتاز، وأدوا المهام المسندة إليهم بدأب. وكانت مشورتهم ضمن فريق التوجيه ثمينة في عدد من الحالات مما ساعد لجنة الدراسات على تحقيق أهدافها.

ولا أستطيع الإعراب بما فيه الكفاية عن احترامي وتقديري لموظفي مكتب الاتصالات الراديوية من المدير إلى أصغر موظف. وقد كان لي الشرف أن أعمل مع السيد فاديم نوزدرين كمستشار. وقد أسعدني العمل معه أيما سعادة.

وأود أن أقول لجميع المشاركين في لجنة الدراسات "شكراً جزيلاً". فقد كان لي شرف وفخر خدمتكم خلال السنوات الأربع الماضية.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_