

ششمین کنفرانس کارتوگرافی و نقشه برداری منطقه‌ای آسیا و خاور دور در تهران

Sixth United Nations Regional Cartographic Conference for Asia and
the Far east in Teheran

نوشته‌ی :

ایرج شمس‌ملک آرا

استاد دانشکده فنی

بطوریکه خوانندگان محترم استحضار دارند برای مطالعه هر نوع طرح عمرانی و تهیه پروژه‌های مربوط احتیاج به نقشه میباشد. و با توجه به پیشرفت سریع و پیدایش وسائل و روش‌های جدید نقشه برداری و کارتوگرافی لازم است که هر چند سال یک‌سرتبه کشورهاییکه از لحاظ منطقه‌ای همبستگی دارند و همچنین کشورهاییکه مبتکر روش‌های نوین و سازنده وسائل جدید هستند دورهم گرد آمده و با تشکیل کنفرانس از پیشرفت کارها و همچنین اشکالاتی که با آن مواجه شده‌اند اطلاع حاصل کرده و در حل مسائل و امکان همکاری‌های فنی در چهار چوب وظائف و اختیارات سازمان ملل متحد بایکدیگر تبادل نظر نمایند.

بهمن منظور ششمین کنفرانس کارتوگرافی و نقشه برداری منطقه‌ای آسیا و خاور دور از تاریخ ۱۲ الی ۱۶ آبان ماه ۱۳۴۹ در تهران تشکیل گردید و نمایندگان ۳۶ کشور از قاره‌های مختلف جهان و سازمان‌های بین‌المللی و گروهائی از سازمان‌های نقشه برداری کشور ایران در آن شرکت کردند این کنفرانس که هر سه سال یک‌سرتبه تشکیل میشود مخصوص بررسی مسائل آسیا و خاور دور است محل کنفرانس قبل در شهر کاسبرا در کشور استرالیا بود و کنفرانس بعد هم در شهر توکیو در کشور ژاپن تشکیل خواهد شد.

کشور ایران در این کنفرانس گزارش جامعی از پیشرفت کارهای نقشه برداری و کارتوگرافی خود به مجمع عمومی تقدیم داشت.

طبق این گزارش امور نقشه برداری و کارتوگرافی کشور در حال حاضر توسط سه سازمان مستقل

بشرح زیر انجام میگردد.

الف - سازمان جغرافیائی ارتش که عهده‌دار تهیه نقشه‌های کوچک مقیاس کشور از $\frac{1}{۱۰۰۰۰۰}$ الی $\frac{1}{۱۰۰۰۰۰۰}$ میباشد بعلاوه سازمان مزبور از دیرباز بنام اداره جغرافیائی ارتش یگانه مرجع تهیه نقشه‌های مورد نیاز کشور بوده است.

ب - سازمان نقشه‌برداری کشور که از سال ۱۳۳۲ از محل اعتبارات سازمان برناسه بمنظور تهیه نقشه برای طرح‌های عمرانی کشور بوجود آمده وعهده‌دار تهیه نقشه‌های بزرگ مقیاس ومیان مقیاس از $\frac{1}{۲۰۰۰}$ الی $\frac{1}{۱۰۰۰۰}$ است بعلاوه سازمان مزبور دارای کلاس‌هائی برای تربیت متخصص و تکنیسین نقشه برداری و کارتوگرافی نیز میباشد.

ج - شرکت ملی نفت ایران که عهده‌دار تهیه نقشه‌های مختلف برای عملیات استخراج و بهره برداری از نفت و گاز طبیعی در مناطق نفت‌خیز کشور میباشد.

د - علاوه برسه سازمان مستقل مزبور تعدادی شرکت‌های نقشه‌برداری و کارتوگرافی وجود دارند که بصورت قرار دادی تحت نظر سازمان‌های مذکور فوق فعالیت می‌نمایند بعلاوه طبق گزارش مزبور کارهای نقشه‌برداری و کارتوگرافی که تا کنون در کشور ایران انجام شده است بشرح زیر میباشد:

۱ - زنجیره اصلی مثلث‌بندی بطول ۲۰۰ کیلومتر و عرض ۶ کیلومتر که ارتفاعات زاگروس را در بر گرفته وشبکه مثلث‌بندی پاکستان را به‌شبکه مثلث‌بندی ترکیه وصل مینماید.

۲ - زنجیره‌های مثلث‌بندی و پیمایش‌های مناطق نفت‌خیز به‌طول جمعاً ۱۰۰۰ کیلومتر و عرض ۶ کیلومتر که زنجیره اصلی مثلث‌بندی فوق را به‌سواحل خلیج فارس متصل مینماید کلیه این زنجیره‌ها بکمک ۷ نقطه‌لاپلاس یعنی نقاطی که بوسیله رصد نجومی موضعی واندازه‌گیری زاویه انحراف قائم مشخص گشته در روی گوی‌واره جهانی محاسبه و تثبیت شده‌اند (راجع به گوی‌واره یا Spheroide رجوع شود به مقاله تصویر جهانی شماره ۱۴ نشریه دانشکده فنی).

۳ - یک شبکه مثلث‌بندی شوران (Shoran Trilateration) مرکب از ۲۱ نقطه بفاصله‌های متوسط ۳۰۰ کیلومتر که تمام سطح کشور را میپوشاند بمنظر کنترل و توجیه عکس‌های هوائی بمقیاس $\frac{1}{۱۰۰۰۰}$ که مبنای نقشه‌های کوچک مقیاس $\frac{1}{۱۰۰۰۰}$ و $\frac{1}{۲۵۰۰۰۰}$ کشور به‌روشن فتوگرامتری میباشد (برای اطلاع از شوران به مقاله ژئودزی فضائی شماره ۱۰ نشریه دانشکده فنی مراجعه شود ضمناً وضع زنجیره‌های مثلث‌بندی وشبکه‌شوران در روی نقشه (صفحه ۱۶۷) دیده میشود).

۴ - شبکه‌های ترازیبی دقیق بطول بیش از ۸۰۰ کیلومتر که اکثر مناطق قابل سکونت کشور را میپوشاند این شبکه از جنوب به‌بنادر خلیج فارس برمبنای متوسط سطح جزر ومد خلیج و از شمال به‌سرزهای شوروی و ترکیه متصل میگردد.

۵ - شبکه گراویمتری یا اندازه‌گیری گرانشاری (g) نقاط مختلف کشور شامل بیش از ۸۰۰ ایستگاه

که باروش کمترین مربعات (Gauss-vogler) توسط مرکز ژئوفیزیک دانشگاه تهران انجام و محاسبه گردیده است.

۶ - پوشش های عکسی تمام سرزمین ایران که اولی بمقیاس $\frac{1}{100,000}$ بمنظور تهیه نقشه های کوچک مقیاس $\frac{1}{250,000}$ و $\frac{1}{300,000}$ مذکور در قسمت ۳ و دومی بمقیاس های $\frac{1}{100,000}$ و $\frac{1}{200,000}$ بمنظور تهیه نقشه های بزرگ مقاس و میان مقیاس مورد نیاز طرح های عمرانی کشور به روش فتوگرامتری تهیه شده است .
در این جا باید یادآور شویم که طبق گزارش فوق الذکر هنوز قسمت عمده ای از شبکه ژئودزی و مثلث بندی سرزمین پهناور ایران انجام نشده و بعلاوه اندازه گیری های گرانشی و زاویه انحراف قائم نیز هنوز تکمیل نگشته است بنابراین شکل زمینواره یا ژئوئید (Geoide) در منطقه ایران هنوز معلوم نیست و بهمین دلیل نقشه های کوچک مقیاس کشور بر مبنای زمینواره اروپا حساب شده است که از طریق ترکیه و شوروی به ایران متصل میگردد و تصحیح ارتومتریک هم که مستلزم اندازه گرانشی نقاط مختلف میباشد هنوز در شبکه تراز یابی صورت نگرفته است .

در این جا کار بزرگ و دشواری که کشور ایران از لحاظ تکمیل شبکه ژئودزی و نقشه های بزرگ و میان مقیاس و شکل عمومی زمینواره خود و اندازه گیری های گرانشی و تصحیح ارتومتریک تا کنفرانس آتیه درپیش دارد بخوبی مشهود میگردد . مخصوصاً که شبکه ژئودزی از نظر نقاط کنترل عکس های $\frac{1}{200,000}$ پوشش جدید ایران نهایت ضرورت را دارد و باید هرچه زودتر دست بکار انجام آن بمنظور تهیه نقشه های بزرگ مقیاس و میان مقیاس شد .

مجمع عمومی کنفرانس پس از استماع کلیه گزارش های کشورهای مختلف آن گذارش ها را بمنظور بررسی و اخذ تصمیم به کمیته های مختلف بشرح زیر ارجاع نمود .

- ۱ - کمیته ژئودزی و نقاط کنترل عکس های هوایی .
- ۲ - کمیته نقشه های بزرگ مقیاس و میان مقیاس .
- ۳ - کمیته ژئودزی فضائی یا ژئودزی ماهواره .
- ۴ - کمیته نقشه های کوچک مقیاس و نام های جغرافیائی .
- ۵ - کمیته نقشه های عمق یابی و اقیانوس نگاری .

بطوریکه از نام کمیته ها استنباط میشود دو موضوع مهم که یکی ژئودزی فضائی یا ارتباط نقاط زمین بوسیله ماهواره های ژئودزی (مراجعه شود به مقاله های مربوط در نشریه دانشکده فنی) و دیگری نقشه های عمق یابی و اقیانوس نگاری است در گزارش کشور ایران وجود نداشت که هر دو آنها از لحاظ اینکه کشور ایران یک سرزمین پهناور و وسیع است و قسمت عمده ای از مناطق آن نیز قابل عبور نمی باشد و بعلاوه داراری جزایر متعدد و فلات قاره ای وسیع در منطقه خلیج فارس میباشد حائز کمال اهمیت است و باید به هر دو موضوع

اجرا در آوردند و در مورد کشور ایران بار اصلی آن به دوش سازمان‌های جغرافیائی ارتش و نقشه برداری کشور میباشد که خود را از هر حیث برای اجرای تصمیمات کنفرانس مجهز نمایند ولی بنظر نگارنده دانشگاه نیز در پیشبرد این وظیفه سهم بسزائی دارد زیرا تعلیم و آموزش کادر متخصص و تکنیسین مورد لزوم مخصوصاً در مورد ژئودزی فضائی و شبکه گرانساری و شکل زمینواره ایران که جنبه علمی و تحقیقی دارند بعهده دانشگاه میباشد و امید است که دانشگاه باتشکیل یک مرکز پژوهش‌های فضائی و تقویت مرکز ژئوفیزیک دانشگاه که تا کنون وظیفه خود را بخوبی انجام داده است در این راه گام مؤثری بردارد.

بطوریکه در قطع نامه ملاحظه میشود در مورد کاربرد ژئودزی فضائی با روش دوپلر (Doppler) یا تغییر فرکانس در اثر سرعت و فاصله یابی بارادار و لیزر (Laser) و مطالعه حرکات پوسته زمین و کف دریاها و اندازه گیری‌های گرانساری (g) و تفسیر عکس‌های هوائی و یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی و تبدیل آن‌ها به حروف لاتین و همچنین تربیت متخصص و تکنیسین برای اجرای روش‌هایی که بیشتر جنبه علمی دارد مستقیماً از طرف کنفرانس توصیه‌هایی شده است که شایان توجه مقامات مسئول دانشگاه میباشد.

قطعنامه ششمین کنفرانس کارتوگرافی و نقشه برداری منطقه‌ای آسیا و خاور دور در تهران

کنفرانس پس از دو هفته مطالعه و بحث در مسائل فنی کارتوگرافی با توجه به گزارشها و مدارک ارائه شده بکنفرانس و اظهارات نمایندگان شرکت کننده قطعنامه‌ای مشتمل بر مواد زیر بتصویب رسانید.

۱ - همکاریهای فنی :

الف - با توجه باینکه بعضی از عملیات کارتوگرافی مربوط به تهیه نقشه مبنا که نیمه کاره مانده باید بسرعت باتمام رسد کنفرانس توصیه کرده است که کشورهای ذینفع بمنظور سرعت انجام این عملیات تصمیمات لازم را اتخاذ و در این راه یا راسا و یا با استفاده از کمک‌های سازمان ملل و یا از هر دو طریق و یا با استفاده از سایر منابع جهت اتمام نقشه‌های فوق اقدام نمایند.

توصیه دیگر اینکه بر اساس تقاضای کشورهای در حال توسعه کشورهایی که مایل به شرکت در این همکاری هستند امکانات لازم را در اختیار چنین کشورهایی قرار دهند.

ب - کنفرانس با توجه به نیازمندی‌های دائمی مناطق مختلف از نظر انجام امور کارتوگرافی تصمیم متخذه در سومین کنفرانس کارتوگرافی منطقه‌ای ملل متحد برای آسیا و خاور دور را که مربوط به کمک‌های فنی سازمان ملل متحد است مجدداً تأیید مینماید.

کنفرانس بکشورهای درحال توسعه توصیه مینماید که از مراکز آموزشی که در منطقه آسیا و خاور دور بوجود آمده‌اند برای تربیت متخصص فنی در زمینه کارتوگرافی استفاده نمایند .

کنفرانس از کشورهایی که قادر به انجام این کمک‌ها هستند تقاضا کرده است که در این زمینه با کشورهای درحال توسعه همکاری نمایند .

۲ - همکاری در طول کنفرانس آینده سازمان ملل متحد در زمینه کارتوگرافی

ضمن قدردانی از کوشش‌های فراوان قسمت کارتوگرافی سازمان ملل متحد در تششکیل این نوع کنفرانس‌ها تأیید گردید که اداره کنفرانس تهران بنحوی بود که از هر نظر از اتلاف وقت جلوگیری شده و نمایندگان توانسته‌اند حداکثر استفاده را از وقت بنمایند .

چون بهتر است که مدارك ارائه شده بکنفرانس قبلاً مورد مطالعه قرارگیرد و یا مشورت با کارشناسان فن مطالب اساسی بکنفرانس ارائه شود علیهذا :

الف - نمایندگان شرکت کننده در کنفرانس توصیه میگردند که از دولت‌های خود بخواهند که به مؤسسات کارتوگرافی اجازه داده شود تماس‌های نزدیکی با قسمت کارتوگرافی سازمان ملل متحد برقرار نمایند تا بتوان قبل از افتتاح کنفرانس آینده مدارك فنی مزبور را بین شرکت کنندگان توزیع نمود .

ج - حتی الامکان موضوع مدارك و مقاله‌ها مربوط به یکی از مواد دستورکار کنفرانس آینده باشد که بدون ابهام و تردید به یکی از کمیته‌ها ارجاع گردد .

د - مدارك فنی و مقاله‌ها بعد از افتتاح کنفرانس تحویل گرفته نشده و قابل توزیع نخواهد بود مگر در موارد استثنائی در مورد قطعنامه‌ها و صورت جلسات .

۳ - توسعه شبکه‌های ژئودزی و تهیه مقدمات کار :

با توجه به پیشرفت‌های اخیر در زمینه عملیات ژئودزی بوسیله اقمار مصنوعی (ماهواره‌ها) بمنظور ایجاد زنجیره‌های بزرگ ژئودزی و همچنین بمناسبت اقتصادی بودن این طریقه جهت ارتباط نقاط ژئودری از فاصله‌های دور و در قاره‌های مختلف کنفرانس توصیه مینماید که موضوع کاربرد روش دوپلر (Doppler) در مشاهدات ماهواره‌ها و اندازه‌گیری مسافتات با استفاده از روشهای فضائی را دار یالیزر (Laser) برای توسعه شبکه‌های ژئودزی مورد مطالعه قرارگیرد .

۴ - ژئودزی بوسیله ماهواره‌ها :

با توجه به پیشرفت‌های برنامه جهانی مثلث‌بندی‌های فضائی بکمک ماهواره‌ها و همچنین بادر نظر گرفتن اینکه میتوان به آسانی مختصات ایستگاه‌های دیگری را بین نقاط شبکه اصلی بطریقه دوپلر با مشاهده

ماهواره‌ها تعیین کرد و دستگا‌ه‌های لازم برای انجام آن نیز اینک آماده شده است لذا کنفرانس توصیه می‌نماید که قسمت مربوط در سازمان ملل متحد در زمینه تحقق یک سیستم ژئودزی جهانی مطالعه نماید تا بتوان نسبت به حل مسائل و مشکلات جهانی از قبیل ناوبری و حرکات مهم پوسته زمین اقدام کرد.

ضمناً کنفرانس ماده ۰ قطعنامه پنجمین کنفرانس کارتوگرافی منطقه‌ای ملل متحد برای آسیا و خاور دور را مجدداً تأیید می‌نماید. (کنفرانس قبلی طی این ماده توصیه کرده بود که کشورهای این منطقه امکان عملی بودن روش مثلث بندی بکمک ماهواره‌ها را مورد مطالعه قرار داده و مراتب را به مراکز ژئودزی جهان گزارش دهند و ایجاد همکاری‌های بین‌المللی نیز در این زمینه یادآوری شده است).

۵ - ژئودزی و مطالعه حرکات پوسته زمین

با توجه به آثار اقتصادی و اجتماعی ناگواری که در نتیجه زمین لرزه ایجاد میشود و از طرف دیگر اهمیتی که عملیات ژئودزی در تکمیل علوم زمین‌شناسی زلزله نگاری و گراویمتری از نظر حرکات پوسته زمین دارد لذا کنفرانس توصیه می‌نماید که موسسات ژئودزی کشورهای مختلف منطقه آسیا و خاور دور پیش بینی‌های لازم را نسبت به تربیت متخصص و تأمین اعتبار مالی نموده تا بتوانند نسبت به اندازه‌گیری گرانساری زمین و اندازه‌گیری‌های پلانیمتری و ارتفاع یابی اقدام نمایند. زیرا این اندازه‌گیری‌ها همراه با اندازه‌گیری‌های مغناطیسی و زمین‌شناسی و لرزه نگاری اطلاعاتی بدست خواهد داد که میتوان بکمک آنها تغییراتی را که از نظر توپوگرافی بخصوص در مناطق زلزله خیز ایجاد میشود مورد مطالعه قرار داد.

۶ - تهیه نقشه جهت برنامه ریزی بمنظور توسعه و عمران شهری و منطقه‌ای :

درج اطلاعات اجتماعی و آبراری و فرهنگی در روی نقشه‌ها مستلزم وجود جزئیات توپوگرافی بر روی همان نقشه‌هاست و بنابراین برای تهیه طرح توسعه و عمران مخصوصاً برای مناطقی که بسرعت در حال گسترش میباشند تهیه نقشه‌هایی ضرورت دارد .

چون حل مسائل مورد نظر در زمینه‌های فوق مستلزم مراعات مشخصات فنی دقیق است علیهذا کنفرانس توصیه می‌نماید که روش برداشت‌های عمومی با دقت زیاد مورد بررسی و عمل قرار گیرد بطوریکه نقشه‌های تهیه شده برای برنامه ریزی مناطق شهری هم قابل استفاده باشد .

همچنین توصیه شده است که نتایج حاصل بر روی یک سری نقشه‌های نمونه منتقل گردد تا کشورهای علاقمند بتوانند از این تجارب بهره‌مند گردند .

۷ - نقشه‌های ارتوفتو (عکس‌نقشه) :

چون برای توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورهای آسیا و خاور دور در اختیار داشتن نقشه بمقیاس‌های مختلف جنبه فوریت دارد لذا کنفرانس توجه کشورهای ذینفع را به نقشه‌های ارتوفتو جلب نموده است که از نظر

نمایش جزئیات زمین و داشتن دقت کافی و خصوصاً از نظر تهیه مقدمات و اجرای طرحهای بهره‌برداری از منابع طبیعی قابل توجه است. و مخصوصاً در بعضی موارد این تکنیک جدید برای تجدید نظر در نقشه‌های قدیمی مقرون بصرفه نیز میباشد.

علیهذا کنفرانس توصیه‌مینماید که برای تهیه و تجدیدنظر در نقشه‌ها و صرفه‌جویی در وقت و هزینه و متخصص روش فوق را هرچه بیشتر بکار برند و استفاده کنندگان از نقشه رانیز از مزایای عکس‌های تبدیل بافق شده یا ارتوفتو (عکس‌نقشه) مطلع نمایند.

از طرف دیگر به کشورهاییکه در تهیه نقشه‌های ارتوفتو دارای تجارب لازم هستند توصیه شده‌است که در این مورد به کشورهای منطقه آسیا و خاور دور کمک‌های لازم را بنمایند.

۸ - نقشه‌های کاداستر (ثبتی) و نقشه‌های مناطق شهری

نظرباینکه در کنفرانس‌های قبلی آنطور که باید به اهمیت نقشه‌های کاداستر توجه نشده است و با در نظر گرفتن اینکه بعضی از کشورهای منطقه آسیا و خاور دور دارای سیستم‌های کاداستر بسیار پیشرفته‌تر میباشند ولی بعضی دیگر با مشکلات عظیمی از نظر ثبت مالکیت‌ها روبرو هستند و از طرف دیگر فقدان سیستم صحیح در مورد تهیه نقشه‌های ثبتی و مشخص کردن مالکیت‌ها مانع توسعه عمرانی این نوع کشورها میگردد لذا کنفرانس توصیه مینماید:

۱ - در کشورهاییکه در آنها مالکیت قانونی وجود دارد این مالکیت از حمایت قانون و همچنین از نقشه و ثبت حدود مالکیت‌ها بر روی نقشه برخوردار گردد.

۲ - در کشورهای در حال توسعه که در آنها موضوع ثبت مالکیت‌ها مسئله تازه‌ایست سیستم کاداستر برپایه مطالعات عمیقی از نظر حقوقی و نقشه برداری و شرایط انسانی و نحوه استفاده صحیح از زمین استوار گردد.

۳ - کشورهاییکه در حال حاضر بایک سیستم کاداستر عمل مینمایند اقدامات لازم را جهت ایجاد یک سازمان دائمی که مسئول انجام امور حقوقی و کارتوگرافی و نقشه برداری ثبتی و نظارت در اجرای کارها باشد بعمل آورند.

۴ - کلیه عملیات و برداشت‌های کاداستر حتی الامکان متکی به یک شبکه عمومی پلانیمتری دقیق باشد (مثلاً یک شبکه سراسری مرکب از نقاط با مختصات قائم). ولی روش نقشه برداری حدود قطعات زمین و دقت مورد نظر بستگی به قیمت زمین و فوریت انجام کار خواهد داشت.

۵ - سازمان ملل متحد هرچه زودتر گروهی مرکب از افراد متخصص تشکیل دهد تا مسائل مربوط به تهیه نقشه‌های کاداستر را عمیقاً مورد بررسی قرار دهند و امکان تشکیل یک کمیته دائمی که مسئول تعقیب تحولات امور مربوط به کاداستر باشد مورد مطالعه قرار گیرد.

۹ - تکنیک‌های تهیه نقشه :

بادر نظر گرفتن اینکه خوشبختانه کشورهای مختلف روش‌ها خود کار را در تهیه نقشه بمراحل قابل استفاده رسانیده‌اند و در این تحقیقات حتی نتایج اولیه از آزمایش‌های مربوطه نیز باعث دلگرمی در ادامه تحقیق می‌باشد لذا کنفرانس توصیه می‌نماید که کلیه کشورهای خود را در جریان پیشرفت‌های مربوط به تهیه نقشه بطریق خود کار در مواردی که از لحاظ اقتصادی قابل قبول باشد قرار دهند.

۱۰ - تربیت کادر فنی :

با ملاحظه اینکه بسیاری از کشورهای منطقه آسیا و خاور دور دانشجویان خود را جهت آموختن رشته‌های کارتوگرافی و هیدروگرافی بخارج اعزام می‌دارند و با توجه باینکه نشر اطلاعات در زمینه دوره‌های آموزشی از قبیل شرایط ورود سطح علمی و دوره ارزش گواهینامه‌های مربوطه و برنامه دروس از نظر تسهیل انتخاب دوره مورد نظر از طرف داوطلبان مفید خواهد بود .
علیهذا کنفرانس توصیه می‌نماید که کلیه کشورهای آئیکه دارای مراکز تعلیماتی کارتوگرافی و هیدروگرافی هستند و یا در آینده خواهند بود و میتوانند دانشجوی خارجی بپذیرند اطلاعات فوق را به (قسمت کارتوگرافی اداره امور اقتصادی و اجتماعی دبیرخانه سازمان ملل متحد) و دفتر بین‌المللی هیدروگرافی (در صورتیکه دوره‌های مربوط به هیدروگرافی باشد) ارسال دارند تا بین سایر کشورها توزیع گردد .
علاوه برآن توصیه میشود که مراکز نامبرده در فوق با کمیسیون شماره ۱ انجمن بین‌المللی کارتوگرافی که مسئول همین امر است تماس داشته باشند تا ازدوایه کاری اجتناب گردد .
ضمناً تقاضا میشود که کشورهای این منطقه بفوریت نسبت به تهیه برنامه‌های تربیت کادر فنی خود اقدام نمایند .

۱۱ - ماهواره‌های مشاهداتی و بررسی منابع طبیعی :

باتوجه به گزارش دبیر کل سازمان ملل متحد در مورد امکان استفاده از ماهواره‌ها در منابع طبیعی و همچنین با ملاحظه سایر گزارش‌ها و مدارک فنی مربوط به سازمان ملل متحد .
بادر نظر گرفتن طرح پرتاب ماهواره رصدخانه‌ای از طرف ایالات متحد آمریکا جهت انجام بررسی منابع طبیعی زمین در آمریکا و کشورهای ذی‌علاقه .
با توجه به امکان تشخیص بعضی از منابع طبیعی بکمک اطلاعات دریافتی از ماهواره‌های رصدخانه‌ای و استقبال از پیشنهاد آمریکا که اطلاعات دریافتی از این ماهواره‌ها را جهت مطالعه در اختیار سایر کشورها قرار خواهد داد .
کنفرانس توصیه می‌نماید که سازمان‌های کارتوگرافی این اطلاعات را مورد مطالعه قرار دهند

همچنین توصیه میشود که سازمان ملل متحد یک سمینار منطقه‌ای تشکیل دهد که در آن کاربرد احتمالی عکسهای که وسیله ماهواره‌های رصدخانه‌ای بدست می‌آید مورد مطالعه قرار گیرد.

۱۲ - نقشه‌های آماری تماتیک (Thematic) و اطلس‌های ملی :

ضمن اظهار رضایت و خوشوقتی از پیشرفتهای کلیه کشورها در تهیه نقشه‌های تماتیک (آماري) و اطلسهای ملی و تأیید مجدد ساده ۱۴ قطعنامه چهارمین کنفرانس و ۱۴ و ۱۷ پنجمین کنفرانس کارتوگرافی سازمان ملل متحد و مسائل شروع فعالیت گروه کار با مکاتبه را که در ماده ۱۴ قطعنامه پنجمین کنفرانس بنام «کمیته» خوانده شده است فراهم نماید.

از این گروه تقاضا میشود که گزارش فعالیت خود را به هفتمین کنفرانس تسلیم نمایند.

۱۳ - تفسیر عکس‌های هوایی :

بدر نظر گرفتن فوائد و مزایای مسلم عکس‌های مادون قرمز و رنگی و همچنین دستگاههای ثبت تصاویر از مسافت دور از جمله را دار بمنظور تفسیر عکس‌های هوایی و جمع آوری سایر اطلاعات لازم برای تهیه نقشه‌های تماتیک که جهت بهره برداری از منابع طبیعی مانند جنگلها معادن آبها خاکها در کشاورزی و سایر رشته‌ها بکار میرود.

و تأیید مجدد مفاد ماده ۱۲ قطعنامه پنجمین کنفرانس و همچنین با توجه به تکمیل قیلمهای با تراکم (دانسیته) ثابت و بهره برداری از آن بعنوان کمک و تسهیل در امر تفسیر عکس کنفرانس توصیه مینماید که کلیه کشورهای منطقه آسیا و خاور دور توجه مخصوصی نسبت به تکنیک‌های فوق بمنظور تهیه نقشه‌های تماتیک یا آماری را مبذول دارند.

ضمناً توجه کشورهای این منطقه را بکارهای انجام شده توسط کمیسیون تفسیر عکس وابسته به انجمن بین‌المللی فتوگرامتری جلب مینماید.

۱۴ - اطلس اقتصادی منطقه‌ی آسیا و خاور دور :

بدر نظر گرفتن اولین کارهای انجام شده توسط کشور تایلند در مورد تهیه اطلس اقتصادی منطقه‌ای آسیا و خاور دور طبق ماده ۱۵ قطعنامه چهارمین کنفرانس ماده ۱۳ قطعنامه پنجمین کنفرانس و با توجه به همکاری فنی دولت جمهوری فدرال آلمان و فواید این اطلس در توسعه اقتصادی و اجتماعی و همچنین با ملاحظه اینکه انجام چنین طرحی احتیاج به همکاری در تهیه مدارك لازم و مشاوره‌های فنی دارد علیهذا کنفرانس توصیه مینماید که تمام کشورهای عضو سازمان ملل متحد و مؤسسات وابسته کلیه مدارك لازم را مجاناً در اختیار تایلند قرار دهند تا این کشور بتواند این امر را بنحو مطلوبی انجام دهد.

۱۵ - آموزش تفسیر عکسهای هوایی :

با اظهار رضایت و خوشوقتی از اینکه طبق ماده ۱۳ قطعنامه چهارمین کنفرانس مراکزی جهت آموزش تکنیک تفسیر عکس های هوایی در هندوستان و فیلیپین دایر گردیده است کنفرانس بکلیه ممالک منطقه آسیا و خاور دور توصیه میکند که با اعزام افراد باین مراکز اطلاعاتی در زمینه تفسیر عکس تحصیل نمایند .

ضمناً از سایر کشورهای این منطقه دعوت مینماید که نسبت به دایر نمودن چنین مراکزی اقدام نمایند .

۱۶ - اسامی جغرافیائی :

الف - باتوجه به قطعنامه کنفرانس سال ۱۹۶۷ سازمان ملل متحد در ژنودر مورد یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی و با در نظر گرفتن اینکه دومین کنفرانس سازمان ملل متحد در مورد یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی در اوایل سال ۱۹۷۲ در لندن برگزار خواهد شد .

لزوم یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی چه از نظر ملی و بین المللی و همچنین اهمیت یک اقدام مداوم از طرف دولتهای عضو سازمان ملل متحد و مؤسسات متخصص وابسته باین سازمان و سایر سازمانهای بین المللی ذی علاقه در پیشرفت کار یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی مورد توجه کنفرانس قرار گرفت .

ماده شماره ۷ قطعنامه کنفرانس ژنو را که طی آن از هر کشور تقاضا شده که نسبت به تشکیل یک سازمان ملی اسامی جغرافیائی که بطور دائمی ویا بصورت یک گروه وابسته بسازمانهای ذیصلاحیت در امر یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی فعالیت نمایند تایید مینماید این سازمانها مبیایست نسبت به یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی داخل کشور سابقه لازم را داشته باشند .

ضمناً در تشکیل گروه های زبان شناسی و جغرافیائی که وسیله کنفرانس ژنو پیشنهاد شده است تسهیلات لازم سبذول گردد .

کنفرانس توصیه مینماید که قسمتهای زبان شناسی و جغرافیائی آسیا ضمن تشکیل دادن جلسات منطقه ای نمایندگانی به گروه کارشناسان سازمان ملل متحد معرفی نمایند .

از طرف دیگر کنفرانس باتوجه به گزارش دومین جلسه گروه کارشناسان سازمان ملل در سال ۱۹۷۰ در نیویورک توصیه مینماید که لیست ها و فهرست های مربوط به اسامی جغرافیائی ملی یکنواخت شده و اسامی پدیدهای جغرافیائی تهیه شود که ضمن مبادله آنها از نظر بین المللی نیز مورد استفاده قرار گیرد .

ضمناً از کشورهای عضو سازمان ملل متحد و مؤسسات متخصص در این امر و سازمان های بین المللی ذی علاقه تقاضا میشود که نمایندگان خود را به کنفرانسی که در سال ۱۹۷۲ در لندن تشکیل خواهد شد اعزام دارند .

ب - باتوجه بکارهای انجام شده توسط گروه کارشناسان در مورد اسامی جغرافیائی که براساس ماده ۱۳۱۴ قطعنامه شورای اقتصادی و اجتماعی تشکیل گردیده است .
بادر نظر گرفتن اهمیت یکنواخت نمودن اسامی جغرافیائی ملی و بین المللی برای نقشه ها و اطلسها بعنوان یک وسیله همکاری بین المللی تقاضا میشود که به گروه کارشناسان که مسئول ایجاد همکاری و ارتباط دائمی بین ملل بمنظور پیشرفت کار یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی هستند همه نوع کمک و یاری بنمایند .
تصمیم گروه کارشناسان مبنی بر ایجاد سه گروه کار که نسبت به سه موضوع زیر مطالعه و بررسی خواهند کرد مورد تایید است .

۱ - اسامی عوارض توپوگرافی در زیر دریا .

۲ - اسامی توپوگرافی در خارج زمین .

۳ - سیستم واحد برای تبدیل اسامی باحروف لاتین .

گزارش مربوط به کنفرانس لندن در سال ۱۹۷۲ ارائه خواهد شد .

از گروه کارشناسان مصر درخواست میشود که :

۱ - توصیه های مربوط به یکنواخت کردن اسامی جغرافیائی ملی را تهیه و تنظیم نمایند .

۲ - چگونگی فرم فهرست اسامی ملی را تعیین نمایند .

۳ - مسئله سیستمهای تبدیل اسامی باحروف لاتین را مورد مطالعه قرار داده و راه حلهای مربوطه

را به کنفرانس آینده توصیه نمایند .

ج - باتوجه به تصمیمات متخذه در کنفرانس سازمان ملل متحد در سال ۱۹۶۷ در ژنو مربوط به تبدیل

اسامی جغرافیائی که بحروف غیر لاتین نوشته شده اند و همچنین بادر نظر گرفتن اینکه کنفرانس روشی را که

تایلند و ایران رسماً برای تبدیل اسامی جغرافیائی خود بکار می برند قبول نموده است .

کنفرانس توجه اعضای شرکت کننده در کنفرانس لندن در سال ۱۹۷۲ را باین مسئله جلب مینماید

که با استفاده از موقعیت برای هر یک از حروف غیر لاتین یک روش واحد تبدیل به لاتین انتخاب کنند تا

در نقشه های بین المللی طبق آن عمل شود .

۱۷ - نقشه های هوانوردی :

باتوجه به اهمیت نقشه های هوانوردی یا ناوبری هوائی در ایمنی حمل و نقل هوائی و اهمیت آن

در اقتصاد کشورهای آسیا و خاور دور و با در نظر گرفتن اینکه تعداد زیادی از مالک هیچگونه فعالیتی در

زمینه نقشه های هوانوردی ندارند کنفرانس توصیه مینماید که کلیه کشورهای منطقه همه اقدامات لازم را

جهت تهیه این نوع نقشه ها مبذول دارند .

ضمناً توصیه مینماید که کشورهایی که از نظر کار توگرافی نقشه های هوانوردی احتیاج به کمک داشته

باشند از سازمان ملل متحد و سازمان هواپیمائی بین‌المللی و یا از کشورهاییکه این امر را انجام میدهند تقاضای همکاری نمایند .

۱۸ - کارتوگرافی کوچک مقیاس - نقشه یک میلیونیم جهانی :

باتوجه به پیشرفتهای درخشان در زمینه تهیه نقشه‌های یک میلیونیم جهان از کنفرانس پنجم تا کنون و با در نظر گرفتن اینکه پنجمین کنفرانس طی سده ۱۹ و قطعنامه خود از همه کشورهای مصرأ درخواست کرده که همه امکانات خود را برای تهیه این نقشه‌ها درآینده نزدیک بکار برند علیهذا کنفرانس مفاد این ماده از قطعنامه را تایید و مجدأ از همه کشورهای تقاضا میکند که فعالیتهای خود را نسبت به تهیه این نقشه‌ها ادامه دهند .

۱۹ - نقشه‌های ساعتی یا زمانی :

باتوجه به تفاوتها و اختلاف‌های موجود بین نقشه‌های قاچ‌های ساعتی و سایر نشریات مشابه در این زمینه کنفرانس توصیه مینماید که کلیه دولت‌های عضو (دفتر بین‌المللی هیدروگرافی) و همچنین دولتهائی که عضو این دفتر نیستند کلیه اطلاعات مربوط به ساعت قانونی قسمتهای مختلف کشور خود را که در حال حاضر معمول است در اختیار دفتر فوق قرار دهند .

از طرف دیگر توصیه میشود که دفتر بین‌المللی هیدروگرافی اطلاعات فوق را در بولتن خود منتشر نماید .

۲۰ - هزینه کمکهای هیدروگرافی :

ضمن قبول گزارش گروه مخصوص کارشناسان برای برداشتهای هیدروگرافی و نقشه‌های عمق یابی و تایید توصیه‌هائی که در گزارش مربوطه ذکر شده است (بخصوص توصیه شماره ۲) .

باتوجه باینکه بعضی از کشورها قادرند به کشورهای در حال توسعه و گروههای منطقه‌ای این کشورها از نظر هیدروگرافی و اقیانوس‌نگاری کمک نمایند و با آگاهی از هزینه‌هائی که چنین کمکی دربر خواهد داشت .

کنفرانس توصیه مینماید که کشور یا گروه‌کشورهائیکه به کمکهای از نوع فوق احتیاج دارند طرحی بمنظور جلب کمک‌های مالی از سازمان ملل متحد و یا سایر منابع بمنظور تامین هزینه‌های همکاری فوق تهیه نمایند .

۲۱ - گزارش گروه کارشناسان مربوط به برداشتهای هیدروگرافی و نقشه‌های کف دریاها :

باتوجه به اهمیت برداشتهای هیدروگرافی و نقشه‌های کف دریاها از نظر ایمنی کشتیرانی اقتصادی و احتیاج به نقشه‌های جدید برای توسعه کشورهای ذینفع کنفرانس توصیه مینماید که کشورهای در حال توسعه

جدیدت زیادی بمنظور تحقق توصیه‌های «گروه کارشناسان» مبدول دارند.

توجه شورای اقتصادی و اجتماعی و مؤسسات تخصصی وابسته بسازمان ملل متحد را به این مسئله جلب مینماید که کنفرانس توصیه‌های «گروه کارشناسان» را کاملاً مورد قبول و حمایت قرار میدهد.

ضمناً مصرّاً تقاضا مینماید که شورای اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل و مؤسسات تخصصی و کشورهای عضو سازمان ملل در تحقق این توصیه‌ها به کشورهای در حال توسعه کمک نمایند.

۲۲ - مطالعه ژئوفیزیکی دریاها :

با آگاهی از اهمیت مطالعه ژئوفیزیکی فلات قاره و نقاط دور از ساحل دریا بمنظور کشف و استخراج منابع موجود در این قسمت از دریا و بادر نظر گرفتن اینکه مطالعات ژئوفیزیکی دریا و برداشت‌های هیدروگرافی میتوانند با هم و در آن واحد صورت گیرند.

علیهذا کنفرانس بکلیه کشورهای منطقه توصیه میکند که سعی شود تا دو عمل فوق‌الذکر را با هم انجام دهند.