ولتحقيق تنمية مستدامة تتفق ومتطلبات النظرة المستقبلية للمحافظة على عناصر البيئة وحمايتها من التلوث والاستنزاف، تقوم البلدية بإدارة قضايا البيئة من خلال المركز الرئيسي في شارع بني ياس بالإضافة إلى (22) مكتباً فرعياً موزعاً في مناطق الإمارة المختلفة لتسهيل إجراءات العمل، و(5) مواقع للتخلص من النفايات العامة، وكذلك مجمع متكامل لمعالجة جميع أنواع النفايات الخطرة والطبية الناتجة عن الأنشطة الصناعية والمؤسسات الطبية في الإمارة. كما يوجد لدى الإدارة حوالي (300) مركبة وآلية مختلفة تعمل معظمها في عمليات نقل وإزالة النفايات وخدمات النظافة العامة في الإمارة.

أما بشأن تطور القوى العاملة في مجال حماية البيئة في بلدية دبي فلا بد من التطرق للقوى العاملة في مجال النظافة كجزء من المحافظة على البيئة، حيث كان قسم خدمات النفايات يعنى بهذا الجانب تحت مظلة إدارة الصحة العامة وكذلك قسم حماية البيئة والسلامة، إلى أن تم تشكيل إدارة البيئة في عام 1998م، وفيما يلي تطور القوى العاملة في مجال البيئة خلال ثلاثة عقود الماضية:

تطور القوى العاملة في مجال البيئة خلال الفترة من عام 1970م - 2002م

السنـــــــة	1970*	1980*	1990*	1999	2000	2001	2002
مجموع عدد الموظفين	40	317	724	516	558	542	598
عدد المواطنين	6	10	42	39	56	67	58
النسبة المئوية للمواطنين	٪ 15	٪ 3.2	٪ 5.8	٪ 7.6	٪ 10.3	٪ 12.4	٪ 9.7
عدد العمال والمستخدمين	38 **	961	1,971	2,048	2,178	2,108	2,178
المجموع الكلي للعاملين	78***	1,278	2,695	2,564	2,736	2,650	2,776

ملاحظة:

- تمثل بيانات الوظائف خلال الفترة من عام 1970م - 1990م أعداد العاملين في أقسام الصحة العامة والبيئة ضمن إدارة الصحة قبل تشكيل إدارة البيئة في عام 1998م.
- ** لا يوجد بين العاملين ضمن هذه الفئة مواطنين
- *** المجموع الكلي للعاملين في الإدارة = مجموع عدد الموظفين + عدد العمال والمستخدمين.

أهم مهام وواجبات إدارة البيئة والأقسام التابعة لها:

- ضمان أعلى مستويات النظافة العامة في الإمارة من خلال تنفيذ برامج فعالة لنقل وإزالة والتخلص من النفايات المختلفة.
- مراقبة وحماية عناصر البيئة (الماء، الهواء والتربة) من التلوث في إمارة دبي.
- إدارة النفايات العامة والنفايات الخطرة ومرافق معالجة النفايات بصورة فعالة.
- التأكد من التزام المصانع القائمة والجديدة بمتطلبات البيئة والصحة المهنية والسلامة.
- التأكد من تقليل النفايات العامة والنفايات الصناعية.
- التأكد من حماية البيئة البحرية والحياة الفطرية والمحميات الطبيعية.
- تنفيذ الدراسات والأبحاث اللازمة في قطاعات البيئة المختلفة.
- توعية الجمهور وأصحاب الصناعات بشأن القضايا البيئية، وسبل حماية البيئة من أخطار التلوث.
- تنفيذ برامج للسلامة العامة في كافة القطاعات، ومتابعة تطبيق أنظمة السلامة في المباني والمنشآت العامة، وإجراءات السلامة المهنية في المنشآت الصناعية داخل الإمارة.
- مراجعة سياسات وإجراءات الرصد والرقابة البيئية لمواكبة عمليات التطور.

1. قسم حماية البيئة والسلامة

يتولى قسم حماية البيئة والسلامة مسؤولية رصد ورقابة مستويات التلوث البيئي في إمارة دبي، ويشمل ذلك كافة عناصر البيئة من ماء وهواء وتربة، بالإضافة إلى قياس المؤثرات السلبية على بيئة الإنسان والبيئة الطبيعية، مثل الضجيج، والنفايات الخطرة، والسلامة المهنية كما يقوم القسم بتنفيذ برامج تفتيش ورقابة على المناطق الصناعية للتحكم في الإنبعاثات الغازية والنفايات الناتجة عن الأنشطة الصناعية المختلفة، ويقوم كذلك برصد ومراقبة تداول ونقل النفايات الخطرة والنفايات الطبية ومراقبة إجراءات التخلص السليم منها للحد من آثارها السلبية على البيئة والصحة العامة كما يقوم القسم بمراقبة البيئة البحرية وتنمية وتطوير الحياة الفطرية وحمايتها من الهدر وأخطار التلوث.

2. قسم خدمات النفايات

يعتبر قسم خدمات النفايات من أقدم الوحدات التنظيمية التي تشكلت منها البلدية نظراً للدور الهام الذي يقوم به في المحافظة على نظافة مدينة دبي بشكل خاص والمناطق الأخرى في الإمارة بشكل عام، حيث يتولى هذا القسم جميع عمليات إدارة النفايات والتي تشمل جمع ونقل النفايات المنزلية، وتنظيف الطرق والشوارع والساحات العامة في المدينة، وتنظيف المناطق السياحية في الإمارة كما يقوم القسم بتوفير عمليات النظافة للمرافق الصحية العامة،

وتوفير خدمات تفريغ خزانات الصرف الصحي للمباني في المناطق التي لا تتوفر فيها شبكات صرف عامة، بالإضافة إلى المساهمة في معالجة حالات تدفق وتجمع مياه الأمطار وتنظيف فتحات التصريف الخاصة بذلك.

3. قسم معالجة النفايات

تم إنشاء هذا القسم مع تشكيل إدارة البيئة عام 1998م، حيث كانت عمليات التخلص من النفايات ومعالجتها قبل ذلك تتبع قسم خدمات النفايات، وكان الهدف من ذلك السيطرة على عمليات التخلص من النفايات بكافة أنواعها العامة، والطبية، والصناعية والخطرة حيث أنشأت البلدية وحدات خاصة لمعالجة النفايات الطبية والخطرة والتخلص منها بطرق آمنة وفق الأساليب المعتمدة عالمياً، بالإضافة إلى السيطرة على حجم النفايات العامة من خلال برامج تقليل إنتاج تلك النفايات وإعادة تدويرها، فكان لا بد من وجود قسم متخصص لتنفيذ سياسة البلدية في تحقيق هذا الهدف، وأصبح قسم معالجة النفايات يتولى مسؤولية إدارة وتشغيل كافة مرافق وتجهيزات البلدية الخاصة بمعالجة النفايات العامة، والنفايات الطبية، والنفايات الخطرة والصناعية والتخلص منها.

تطور التشريعات والأنظمة البيئية

إن نجاح أية إدارة بيئية يستلزم وجود التشريعات والأنظمة البيئية المتعلقة بحماية وإدارة كافة قطاعات البيئة من هواء وماء وتربة، ونفايات عامة وخطرة، وبيئة عمل، وذلك لحماية الموارد الطبيعية وصحة الإنسان وضمان تحقيق التنمية المستدامة، ولتحقيق هذا النجاح فقد عملت البلدية على وضع التشريعات والأنظمة البيئية بهدف إيجاد الضوابط والإجراءات الملزمة لحماية البيئة مع إقرار وسائل الإلزام لتحقيق هذه الضوابط ووضع الإجراءات القضائية والعقوبات لمخالفة أي من هذه الأنظمة، وقد عملت البلدية بشكل دؤوب على وضع العديد من التشريعات والأنظمة، منها:

- **سياسة حماية البيئة**

تم إعداد وثيقة (سياسة إدارة البيئة بشأن النفايات والبيئة والتنمية المستدامة) والتي تشتمل على مبادئ ومفاهيم التنمية المستدامة وبرامج العمل التي نتجت عن قمة الأرض في ريودي جانيرو عام 1992م لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين (أجندة 21)، وتعتبر السياسات الموضحة في الوثيقة أدوات تخطيطية لتحقيق أهداف محددة في مجالات إدارة البيئة والصحة العامة.

- **أنظمة النظافة العامة**

تم إصدار (الأمر المحلي رقم (28) لسنة 1985م بشأن النظافة العامة في إمارة دبي) لوضع الضوابط والإجراءات الهادفة للحد من الممارسات الخاطئة المتعلقة بالنظافة وإدارة النفايات والصحة العامة كما تم إعطاء صفة الضبطية القضائية لعدد من المسؤولين والمهتمين بقضايا

البيئة في الإمارة للمساهمة مع البلدية في تطبيق أحكام هذا الأمر، والمحافظة على بيئة دبي.

• أنظمة حماية البيئة

تم إصدار (الأمر المحلي رقم 61 لسنة 1991م بشأن أنظمة حماية البيئة والسلامة في إمارة دبي) مشتملاً على (91) مادة موزعة على ثمانية فصول، وهي تعنى بحماية العناصر الطبيعية الماء والهواء والتربة، والمحافظة على الجودة لكافة قطاعات البيئة، وكذلك وضع الاشتراطات والضوابط اللازمة للترخيص الصناعي والإدارة السليمة للنفايات، والمحافظة على البيئة الطبيعية وحماية الحياة الفطرية في إمارة دبي.

• أنظمة إدارة النفايات الطبية

تم إصدار (الأمر المحلي رقم 115 لسنة 1997م بشأن إدارة النفايات الطبية في إمارة دبي)، وذلك بهدف تنظيم مناولة النفايات الطبية من لحظة إنتاجها إلى حيث التخلص منها في منشأة المعالجة التابعة لإدارة البيئة.

تطور الخدمات البيئية

1 . معالجة النفايات الصلبة

لمواكبة التطورات التي شهدتها الإمارة تم تطوير عمليات معالجة النفايات على مراحل وكانت المرحلة الأولى في الستينات حيث تم في هذه المرحلة توفير وسائل تخزين مناسبة للنفايات وتحسين أسلوب التخلص منها.

وشهد عقد السبعينات ميكنة عمليات نقل النفايات وذلك باستقدام السيارات الضاغطة للنفايات، وخلال عقد الثمانينات تم التركيز على تحديث وسائل تخزين النفايات وذلك بتغيير البراميل إلى حاويات مجلفنة لمواكبة تطور الإمارة والذي نتج عنه زيادة مطردة في كميات النفايات حيث تضاعفت أكثر من (5) مرات مقارنة بعقد الستينات، إضافة إلى ميكنة خدمات أخرى من كنس الطرق وإزالة الرمال، وقد تم تنفيذ عمليات متنوعة تشمل نقل وتفريغ ما يزيد عن (12) ألف حاوية نفايات يومياً وتجميع ونقل حوالي مليون طن من النفايات العامة سنوياً، ومعالجة حوالي 4,4 مليون طن من النفايات العامة والصناعية ومخلفات الإنشاءات بالإضافة إلى ضمان نظافة ما يزيد على 1700 كيلومتر من الشوارع المعبدة في الإمارة. أما في عقد التسعينات فقد تم استحداث وتطبيق المفاهيم الحديثة في إدارة النفايات وذلك لتتوافق مع مبادئ التنمية المستدامة حيث تم إدخال برامج تقليل النفايات (برامج الهدف 555) واحتضان نشاطات إعادة التدوير كخيارات بيئية أولية في التعامل مع النفايات، علماً بأن الإحصائيات تشير إلى تزايد مستمر في كمية النفايات الصلبة المنزلية الناتجة في الإمارة، حيث ارتفعت من (270) ألف طن في عام 1987م إلى اكثر من 1.32 مليون طن بنهاية عام 2002م .

ولمواكبة هذه التطورات تمت إعادة هيكلة الوحدات الإدارية المسؤولة عن تنفيذ المهام

وتحديث وإعادة برمجة العمليات اليومية لتتلاءم مع مكتسبات الإمارة ولضمان كفاءة وجودة الخدمات المقدمة للجمهور كذلك تمت إعادة توزيع جهاز العمل الإشرافي وفق تسلسل هرمي لإدارة القوى العاملة المكرسة لخدمة المناطق حسب توزيع جغرافي يشمل كافة مناطق الإمارة، بر دبي وديرة والمناطق الريفية إضافة إلى ذلك تمت إعادة برمجة الجهاز التشغيلي من آليات ومركبات وفق منهاج يضمن الإنتاجية القصوى مع الأخذ في الاعتبار عناصر وقت العمل والمسافة المقطوعة والكميات المجمعة للنفايات كمقاييس أساسية لضمان كفاءة الأداء.

كما تم استحداث خدمات جديدة للجمهور منها خدمة توزيع أكياس النفايات البلاستيكية والتي توزع مجاناً من خلال المكاتب الفرعية للبلدية بمعدل مليون كيس شهرياً، وذلك بهدف التخلص السليم من النفايات وخلق الشعور بالمسؤولية لدى أفراد الجمهور بأهمية الخدمات المقدمة إليهم ودورهم تجاه هذه الجهود، والمحافظة على الآليات والحاويات المستخدمة لهذا الغرض.

وكذلك تم إجراء تحديث لمواصفات جميع الآليات ووسائل التخزين للرقي بالخدمات ومواكبة التطورات العالمية في هذا المجال، علاوة على استحداث وتعزيز الأسطول التشغيلي بآليات جديدة مثل السيارات الضاغطة ذات التحميل الجانبي لتوفير العمالة، والكناسات الميكانيكية لضمان إنتاجية أفضل، وآلات فرم مخلفات الأشجار إضافة إلى توفير وسائل التخزين المختلفة، حيث تم استخدام الحاويات البلاستيكية ووسائل المهملات المصممة داخلياً لخدمة المهرجانات والمناسبات ووسائل التنظيف المختلفة مثل الآلات المتخصصة لنظافة الأرضية والشواطئ وذلك تعزيزاً للخدمات المقدمة للمناطق التجارية والسياحية.

2. معالجة النفايات الخطرة والنفايات الطبية

رافقت عملية النمو الصناعي في إمارة دبي زيادة مطردة في كمية النفايات الخطرة الناتجة وخصوصاً في فترة ما بعد عام 1994م حيث ارتفعت كمية النفايات الخطرة (عدا النفايات الصعبة والنفايات الزيتية) من 9,740 طن في عام 1994م إلى 23,300 طن في عام 1995م ثم إلى 34,800 طن في عام 1996م هذا النمو التصاعدي استدعى القيام مبكراً بالتخطيط لمستقبل هذه النفايات بحيث لا تؤدي إلى مخاطر التلوث أو تدمير الموارد الطبيعية في الإمارة، وضمن سعي البلدية من خلال إدارة البيئة نحو إيجاد حل

منشأة معالجة النفايات الطبية

دائم يفي بالتزامات الإمارة نحو الإنسان والبيئة بصورة متوازنة مع التطور والنمو الصناعي والاقتصادي لإمارة دبي، كان لا بد من إيجاد منشأة لمعالجة النفايات الصناعية - على غرار ما هو مطبق في الدول المتقدمة - تقوم بمعالجة واحتواء تلك النفايات، وهكذا تم إنشاء مجمع معالجة النفايات الخطرة بجبل علي، والذي يضم: منشأة معالجة النفايات الخطرة، ومنشأة معالجة النفايات الطبية، ومحرقة النفايات الخطرة.

• منشأة معالجة النفايات الخطرة

منشأة معالجة النفايات الخطرة

قامت البلدية بإنشاء منشأة معالجة النفايات الخطرة بموقعها الجديد كبديل حتمي للموقع القديم للتخلص من النفايات الخطرة بجبل علي والذي كان التخلص فيه يتم بالدفن المباشر ودون أية معالجة مسبقة، وهكذا تم في فبراير 1999م تشغيل منشأة معالجة النفايات الخطرة بجبل علي، والتي تم افتتاحها رسمياً في 6 فبراير عام 2000م بمناسبة يوم البيئة الوطني الثالث.

وتم تصميم المنشأة بحيث يمكنها مواكبة النمو الصناعي في دبي لكي تتمكن من معالجة الزيادة المتوقعة في كمية النفايات الخطرة الناتجة في إمارة دبي حتى عام 2015م، مع أن وجود مثل هذه المنشأة شيء أساسي ومعتمد في كل الدول المتقدمة، إلا أن منشأة معالجة النفايات الخطرة بجبل علي هي الوحيدة من نوعها في الدولة، وتعتبر فخراً وامتيازاً لإمارة دبي، وهي من أهم إنجازات بلدية دبي في مجال حماية البيئة في الأعوام الأخيرة.

وقد قامت المنشأة خلال عام 2002م بمعالجة 117,216 طن من النفايات الخطرة (غير شاملة للنفايات الصعبة أو الطبية) مقارنة بحوالي 123,557 طن خلال عام 2001 و(26) ألف طن عام 2000م، و(19) ألف طن عام 1999م.

• منشأة معالجة النفايات الطبية

كانت بلدية دبي سباقة دائماً في مجال تقنين إنتاج النفايات بكافة أنواعها ورقابة التخلص السليم منها، وفي النصف الأول من تسعينات القرن العشرين قامت البلدية بدراسات ميدانية لاستقصاء حجم مشكلة نفايات الرعاية الصحية على مستوى الإمارة

بقطاعيها الحكومي والخا ص، وتبين على أثرها ضرورة وضع حلول سريعة لرفع كفاءة معالجة النفايات الطبية في الإمارة.

وهكذا تم في عام 1997م تنفيذ وتشغيل منشأة معالجة النفايات الطبية كتقنية مؤقتة للسيطرة على الأوضاع العاجلة التي تعاني منها الإمارة، وبحيث تكفي للتعامل مع النفايات الطبية لمدة خمس سنوات على الأقل وبقدرة أساسية تبلغ (4) طن يومياً، وقد تم دعم المشروع بإصدار (دليل الممارسة بشأن إدارة النفايات الطبية من المستشفيات والعيادات ومنشآت الرعاية الصحية في إمارة دبي) وصدور الأمر المحلي (115) لسنة 1997م بشأن (إدارة النفايات الطبية في إمارة دبي)، وبذلك تم تطبيق نظام متكامل لرقابة وإدارة النفايات الطبية على مستوى الإمارة وكان التأثير المباشر هو تقليل حجم النفايات بنسبة 80 ٪ من حجمها الابتدائي، ومن ثم تحويلها إلى نفايات لا يمكن تمييزها كنفايات طبية معالَجة.

• محرقة النفايات الخطرة

في عام 2000م قامت إدارة البيئة بتبني هذا المشروع الرائد تنفيذاً للمرحلة الثانية لكل من خطة معالجة النفايات الخطرة وخطة معالجة النفايات الطبية، وذلك باعتبار المحرقة تمثل جزءً أساسياً مكملاً لوحدات المعالجة في منشأة معالجة النفايات الخطرة، وكونها تتكامل مع منشأة معالجة النفايات الطبية، وهي بذلك تربط بين هاتين المنشأتين.

تم تدشين المحرقة في فبراير من عام 2001م ضمن فعاليات يوم البيئة الوطني الرابع. وقد تم تصميمها على أحدث المواصفات الأوروبية، وهي قادرة على معالجة النفايات الطبية بمعدل (500) كجم/ساعة، هذا إضافة إلى حرق المذيبات المخزنة في مجمع المعالجة والنفايات الزيتية الناتجة من وحدة فصل الزيت عن الماء، واستغلال الحرارة الناتجة منها في تبخير النفايات السائلة المعالجة.

3. إدارة نوعية الهواء

في سبيل المحافظة على سلامة البيئة وجودة الهواء في إمارة دبي، فقد تم التركيز في إدارة نوعية الهواء على برنامجين رئيسيين، هما:

• رصد ورقابة نوعية الهواء

بدأ رصد نوعية الهواء في إمارة دبي عام 1987م واقتصر آنذاك على تجميع البيانات المختلفة وأخذ قراءات لملوثات معينة ومحددة، وفي عام 1993م تم تأسيس شبكة لرصد نوعية الهواء، وذلك لقياس نسب ملوثات الهواء الشائعة، ولهذه الغاية تم ربط أجهزة رصد نوعية الهواء بشبكة إلكترونية متصلة بنظام كمبيوتر يعمل على تحليل البيانات على مدار الساعة، وذلك بهدف الحصول على معلومات دقيقة وكافية عن نوعية الهواء ومدى توافقها مع الأهداف الموضوعة لإمارة دبي، وهذه المحطات موزعة في خمسة

مواقع استراتيجية في الإمارة بحيث يشكل كل موقع محطة فرعية ويتم التحكم والاتصال فيها جميعاً من خلال المحطة الرئيسية في مكاتب قسم حماية البيئة والسلامة والتي تشتمل على محطة إستقبال مركزية لتجميع وتحليل وحفظ المعلومات والاستفادة منها في إتخاذ القرارات اللازمة.

والهدف من رصد نوعية الهواء هو الحصول على معلومات حول مؤشرات التلوث ومقارنتها بالمقاييس الطبيعية بهدف اتخاذ الإجراءات اللازمة للمحافظة على نوعية الهواء بالصورة المطلوبة، وتوفير قاعدة بيانات لإجراء البحوث على المناطق الحضرية واستخدامات الأراضي والتخطيط والمواصلات بالإضافة إلى الاستعانة بها في تطوير وتقييم الخطط الاستراتيجية، وإعداد النماذج الحسابية المستقبلية لإدارة نوعية الهواء.

• تطبيق نظام الرصد المباشر لتصريف المخلفات الغازية إلى البيئة

تم البدء بممارسة تطبيق هذا النظام في عام 1995م على المنشآت الصناعية الكبرى ومحطات توليد الطاقة، حيث أن المقصود من الرصد المباشر لتصريف المخلفات الغازية هو قياس ملوثات الهواء المنبعثة من الأفران التابعة للمصانع والمداخن ومحطات توليد الطاقة ...الخ، وتستعين هذه المؤسسات بالمختبرات الخاصة والمرخصة في دبي لإجراء الاختبارات اللازمة للملوثات وذلك للتأكد من الإلتزام الدائم بالأنظمة والمقاييس العالمية. أما بخصوص الشركات والمصانع التي لا تتوفر لديها إمكانية تطبيق مثل هذا النظام، فإنه يتم إلزامها بتركيب أجهزة تحكم خاصة لرصد الملوثات لتكون مطابقة للمقاييس العالمية لانبعاث الملوثات، وبناءا عليه يتم تحديد ودراسة التالي:

- مقاييس العناصر الملوثة التي يتم تصريفها إلى بيئة الهواء الناتجة من الأنشطة الصناعية المختلفة.
- اشتراطات خاصة ووسائل تَحكَم لانبعاث الملوثات إلى الهواء من المصادر الثابتة وفقاً لأفضل التقنيات المطبقة عالمياً.
- تطبيق إجراءات رقابية لإطلاق الملوثات من المداخن ونقاط التصريف، وتحديد وسائل الحرق.
- دراسة التأثيرات البيئية للأنشطة الصناعية الجديدة، وإصدار تصاريح شاملة لاشتراطات الرقابة والتحكم في الإطلاقات الغازية.

4. الرقابة الصناعية

تقوم الإدارة بإجراء عمليات تفتيش على المصانع من أجل تنظيم ورقابة النفايات والإطلاقات الصناعية المختلفة، وتطبيق إجراءات الصحة والسلامة المهنية لحماية العاملين فيها، ومراقبة المواد الخطرة وطرق تخزينها وسبل استخداماتها والتحكم في إنتاج النفايات الخطرة ورقابة التخلص منها، وذلك طبقاً للأمر المحلي رقم (61) لسنة

1991م والأوامر والقرارات الإدارية المكملة له.

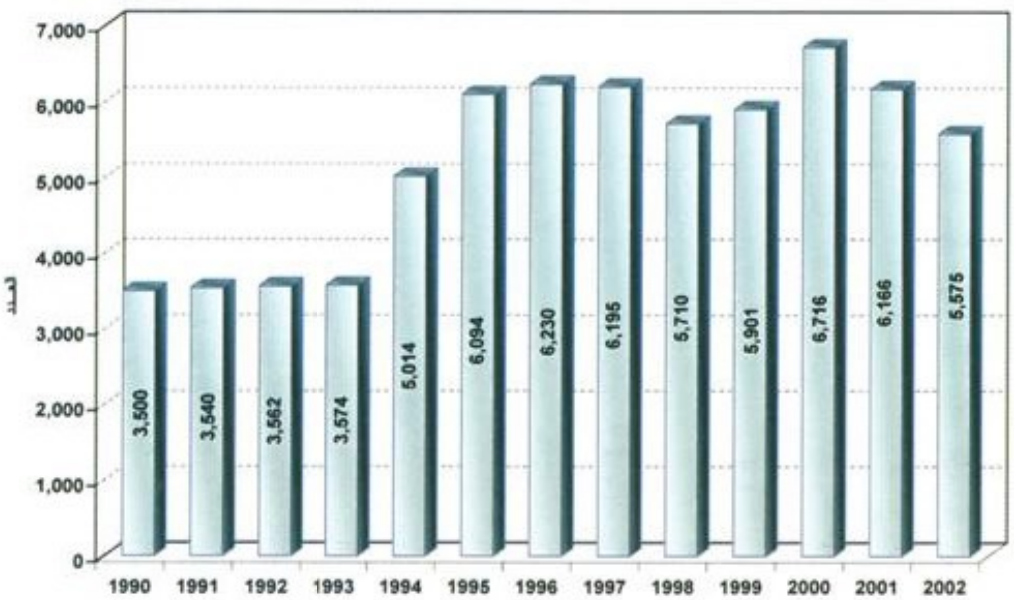
وتم إعداد برنامج التفتيش ليغطي المصانع، والورش، والمغاسل، ومخازن المواد الكيميائية وغيرها، الكائنة بصفة أساسية في مناطق القوز والرمول والعوير والقصيص وجبل علي، بالإضافة إلى المواقع الأخرى في إمارة دبي، وبناءً على عمليات التفتيش يتم إعداد تقارير مفصلة عن الممارسات المطبقة في المنشآت الصناعية، وفي حال اكتشاف قصور أو مخالفات لأنظمة حماية البيئة والسلامة فإنه يتم إصدار إشعار كتابي للمنشأة بالمخالفة ويتم إمهالها مدة زمنية معقولة للالتزام بمتطلبات حماية البيئة والسلامة، أو يتم إصدار غرامات مالية في حال تكرار المخالفات.

وتطورت عمليات التفتيش على المنشآت الصناعية منذ إنشاء قسم حماية البيئة والسلامة في البلدية، وقد شهدت عملية التطور هذه زيادة مطردة في عدد التفتيشات التي بلغت 5,575 تفتيشاً عام 2002م مقارنة مع 3,500 تفتيش عام 1990م، كما هو موضح في الجدول التالي:

عدد حالات التفتيش على المؤسسات الصناعية خلال الفترة من عام 1990م - 2002 م

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
عدد التفتيشات	3,500	3,540	3,562	3,574	5,014	6,094	6,230	6,195	5,710	5,901	6,716	6,166	5,575

تطور عدد حالات التفتيش على المؤسسات الصناعية في دبي
خلال الفترة من عام 1990م - 2002 م



وبلغ إجمالي الغرامات لنفس العام (768,600) درهم مقارنة بـ (50,000) درهم في عام 1990م. كما بلغت رسوم التقييم البيئي للمنشآت الصناعية الجديدة (125,795) درهم خلال عام 2001م ليصبح الإيراد الكلي المحصل في هذا الجانب لنفس العام (894,395) درهماً.

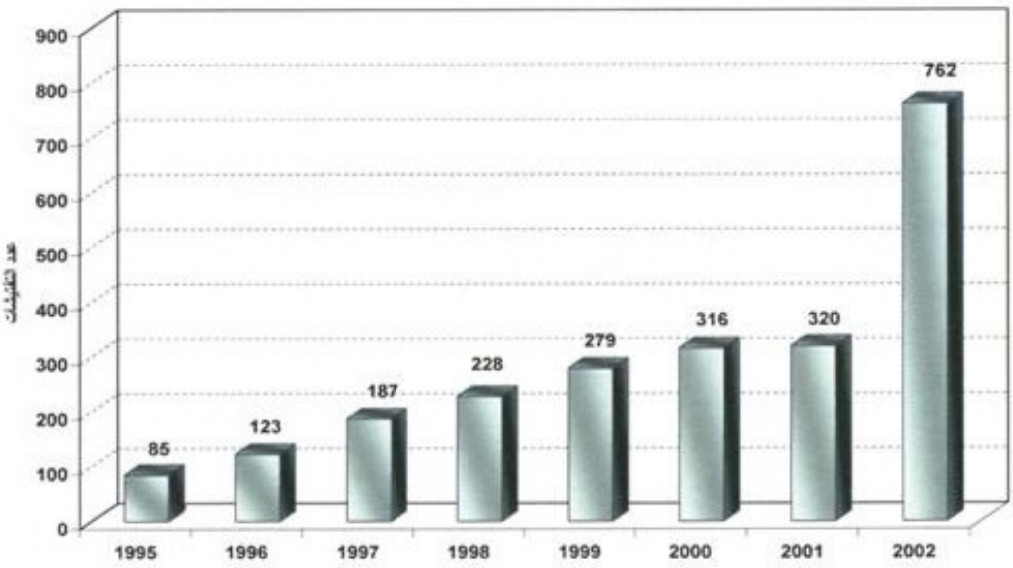
5. السلامة العامة

تقوم إدارة البيئة بإجراء تفتيشات منظمة وتطبيق نظم وإجراءات لحماية سلامة المجتمع، شاملاً ذلك تطبيق أنظمة المسابح المنصوص عليها في الأمر المحلي رقم 61 لسنة 1991م من خلال إجراء فحص دقيق للخرائط والمخططات الهندسية للتأكد من مطابقتها لمتطلبات السلامة والبيئة قبل البدء في عملية إنشاء المسابح، وفي عام 2001م تم اعتماد مخططات لإنشاء (308) مسابح، بلغ رسم الكشف عليها واعتماد مخططاتها (341,800) درهم، مقارنة بإنشاء (232) مسبحاً في عام 2000م بلغت رسوم الكشف عليها واعتماد مخططاتها (234,800) درهم. كما يتم إجراء تفتيشات منتظمة وفجائية على المسابح العمومية والشبه عمومية لفحص نوعية المياه والتأكد من ضرورة مطابقتها للأنظمة، وقد بلغ عدد التفتيشات على تلك المسابح خلال عام 2002م (762) تفتيش مقارنة بـ (85) تفتيش عام 1995م. وفيما يلي بيان لعمليات التفتيش التي تمت على المسابح خلال الفترة من عام 1995م - 2002 م:

عدد حالات التفتيش السنوية على أحواض السباحة من عام 1995م - 2002م

السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
عدد التفتيشات	85	123	187	228	279	316	320	762

تطور عدد حالات التفتيش على أحواض السباحة من عام 1995م - 2002م



كذلك يتم إجراء رقابة منتظمة على موردي لعب الأطفال، حيث تم توجيه الشركات نحو عدم استيراد بعض البضائع التي لا تصلح لعباً للأطفال، وكذلك تمت توعية العديد من تجار لعب الأطفال بمتطلبات الأمر المحلي رقم 1991/61 بشأن سلامة لعب الأطفال، وإجراء حملات تفتيشية منظمة لمسح الأسواق ومحلات البيع.

هذا وتقوم الإدارة أيضاً بتطبيق دليل السلامة في المواقع الإنشائية من خلال التفتيش على مواقع الإنشاءات المختلفة، حيث يتم إصدار إشعارات مخالفة للمقاولين المسؤولين عن سلامة وصحة العمال في مواقع الإنشاءات التي لا تتوفر فيها أنظمة السلامة والصحة المهنية. كما يتم الإبلاغ عن الحوادث الخطيرة فور وقوعها في مواقع الإنشاءات عن طريق شرطة دبي، وذلك للقيام بالتحري والتحقيق في إجراءات السلامة في الموقع. هذا وتقوم الإدارة بمتابعة تنفيذ دليل السلامة بشكل واسع في العديد من إدارات البلدية.

إضافة إلى ما سبق فإن الإدارة تقوم بتنفيذ برنامج الصحة المهنية بشكل مستمر عن طريق عمل الفحوصات الطبية اللازمة لموظفي بعض المصانع في عيادة الصحة العامة بالبلدية.

أثناء عمليات إعدام العاج الخام بعد مصادرته

ومن خلال التزامنا بالمحافظة على البيئة وتنفيذاً للقرار الذي أصدره صاحب السمو الشيخ مكتوم بن راشد آل مكتوم بتاريخ 28 مايو 1989 والذي يقضي بمنع الترخيص بشراء وبيع العاج الخام وقرون وحيد القرن صادرت البلدية ما يقارب من (12) طن و136.5 كيلو جرام بقيمة إجمالية قدرها سبع ملايين وستمائة وست وستون درهم وسلمت القيمة لأصحابها.

وبناءً عليه قامت البلدية بتاريخ 22 يناير 1992م بإعدام هذه الكمية وحضر عمليات الحرق القنصل الامريكي، القنصل البريطاني، وممثل المكتب الاقليمي للأمم المتحدة وبذلك تكون دولة الإمارات العربية المتحدة أول دولة عربية تقوم بإعدام العاج التزاماً بقرار الأمم المتحدة في هذا الشأن وبالقوانين الدولية التي تحرم المتاجرة بالعاج وخاصة قرار مؤتمر (سايتس).

6. رقابة البيئة البحرية

تستمد دبي أهميتها الاقتصادية من موقعها المتميز على الخليج العربي ولوجود خور دبي هذا الشريان النابض إضافة إلى العديد من الموانئ والمرافق الساحلية الأخرى، حيث يشكل الخور منظراً جمالياً أخاذاً ووسيلة للراحة النفسية والاستجمام للزائرين والقاطنين بعد عناء العمل اليومي، كما أنه يمثل اليوم منطقة جذب سياحية هامة في الإمارة لما يضمه من نظم بيئية غنية بالأسماك والأحياء البحرية الأخرى ولوجود محمية الحياة الفطرية.

حملات الرقابة على السفن

من هذا المنطلق، فقد أولت بلدية دبي أهمية كبرى لحماية البيئة البحرية والخور، وذلك إبتداءً من عام 1985م من خلال إجراء الدراسات، وتنظيف الخور، وسن التشريعات، وتنفيذ برامج الرقابة على السفن، ومراقبة نوعية المياه والتربة البحرية، وتوعية العامة بمخاطر الممارسات السلبية.

• عمليات تنظيف البيئة البحرية

بدأ تنظيف الخور بطريقة منتظمة منذ عام 1985م، حيث يجري تنظيف الخور وميناء الحمرية وخور الممزر والمياه الساحلية بواسطة قوارب تنظيف مخصصة وفرتها البلدية لهذا الغرض والتي تقوم بتجميع النفايات الطافية على ورديتين صباحية ومسائية بشكل يومي بما فيها أيام العطلات الرسمية ، وقد تم على سبيل المثال خلال عام 2000م إنتشال وتجميع (319) طن من النفايات الطافية من ميناء الخور وميناء الحمرية.

• رقابة السفن والأنشطة الساحلية

إيماناً بأهمية المحافظة على نظافة البيئة البحرية لإمارة دبي وللتوافق فيما بين عمليات التنظيف والمحافظة على البيئة البحرية، فقد تم في عام 1990م شراء (قوارب سريعة)، وتسيير دوريات بحرية بشكل يومي لمراقبة الخور وميناء الحمرية والمحميات الطبيعية والجداف والمناطق الساحلية، وقد نتج عن عملية الرقابة هذه تحرير (294) مخالفة للسفن عام 2002م بلغت قيمة غرامتها (280,490) درهم مقارنة بـ (400) مخالفة عام 2001م بلغت قيمة غرامتها (415,800) درهم. و(291) مخالفة عام 2000م بلغت قيمة غرامتها (285,100) درهم.

• رصد نوعية المياه البحرية

يشتمل برنامج رقابة المياه البحرية الذي بدئ العمل في تطبيقه عام 1990م على رصد المؤشرات

الفيزيوكيميائية والكيميائية، وتركيز المغذيات، والهيدروكربونات، والمعادن الثقيلة والخصائص الحيوية في المياه والترسبات البحرية، وذلك من خلال ثلاثين محطة رصد موزعة في الخور وميناء الحمرية وخور الممزر وميناء راشد وجبل علي والمياه الساحلية. وقد حققت هذه الرقابة توازناً في نوعية المياه، مما جعل البيئة البحرية لدبي والمياه الساحلية جيدة جداً وغير ملوثة وذات إنتاج حيوي جيد.

7. المحميات الطبيعية

في أول مارس من عام 1998م صدر الأمر المحلي رقم (2) لسنة 1998م، باعتماد منطقتي رأس الخور وجبل علي محميتين طبيعيتين مع المخططات الموضحة للحدود الجغرافية للمنطقتين. وفي نفس العام قامت بلدية دبي بتنفيذ دراسة المناطق المحمية في إمارة دبي، وكذلك تقييم جميع المناطق المحمية مثل: خور دبي، جبل علي، ند الشبا، الخوانيج، مشرف، وحتا من حيث التنوع البيولوجي والصفات البيئية، والضغوط التي تتعرض لها، وكذلك تحديد مناطق أخرى جديرة بالحماية، وإعداد خطة إدارية مفصلة لمحميتي رأس الخور وجبل علي.

إضافة إلى ذلك تقوم الإدارة برقابة المحميات الطبيعية حيث تم وضع لوحات تحذيرية في عدة مواقع على امتداد محمية جبل علي للحياة الفطرية مع تنفيذ حملات متواصلة لإزالة ومصادرة شباك الصيد والقراقير وذلك بعد الإعلان عنها للجمهور في الصحف المحلية. كذلك تم التنبيه على المؤسسات والفنادق بعدم ممارسة أية أنشطة تتنافى ووضع المحمية، كما تم التنسيق مع شرطة دبي وإدارة حرس الحدود لتوفير الحراسة. هذا ويتم تطبيق إجراءات عقابية رادعة ضد أية تصرفات غير قانونية في المحمية، إضافة إلى توعية المرتادين بعدم رمي الرماد والفحم الناتج من عمليات الطهي والشواء على الرمال، وعدم اصطحاب الحيوانات إلى داخل المحمية أو قيادة السيارات على النباتات والأعشاب ومناطق المد والجزر لما لها جميعاً من آثار سلبية وتدميرية على بيئة المحمية.

أما بالنسبة لمحمية خور دبي للحياة الفطرية، فتتم مراقبة كافة الأنشطة المحاذية التي من شأنها التأثير على المحمية.

محمية راس الخور

8. التوعية البيئية

تولي الإدارة اهتماماً خاصاً بالبرامج التي تهدف إلى التوعية البيئية وذلك لما لها من أهمية بالغة سواء لتحقيق الأهداف المرجوة أو دعم الجهود المبذولة في الحفاظ على البيئة على المدى البعيد، حيث يتم التنسيق والتعامل مع جهات عديدة سواء داخل البلدية مثل مكتب التوعية البيئية والصحية وقسم العلاقات العامة، أو جهات خارجية مثل الجمعيات التطوعية كمجموعة الإمارات للبيئة ومجموعة الإمارات للبيئة البحرية وجمعية الغوص وجمعية أصدقاء البيئة، وذلك لنشر الوعي البيئي والصحي في المجتمع، ويمكن تلخيص الجهود المبذولة في مجال التوعية البيئية في التالي:

- المشاركة الدورية ببيانات صحفية يتم فيها نشر الأخبار والمعلومات والأنشطة والإحصائيات التي تعبر عن الإنجازات الهامة والبرامج المستقبلية المتعلقة بالحفاظ على البيئة، إضافة إلى شرح الأنظمة والإرشادات المستجدة في مجال حماية البيئة والسلامة العامة.
- إصدار نشرات معلوماتية Information Bulletin حول حماية البيئة في دبي يتم توزيعها بصفة دورية على المؤسسات الصناعية والشركات والأفراد، إضافة إلى إصدار إرشادات فنية باللغتين العربية والإنجليزية يتم توزيعها على مختلف المصانع في إمارة دبي وتتضمن ضوابط وإجراءات فنية تهدف إلى حماية البيئة وسلامة المجتمع.
- يتم تنظيم برامج تدريبية وزيارات ميدانية لطلاب الجامعات والمدارس وكليات التقنية العليا.
- القيام بإعطاء محاضرات عن جوانب البيئة المختلفة في المناسبات المدرسية وتنظيم زيارات ميدانية لطلبة المدارس إلى مختلف مناطق العمل ومراكز المراقبة البيئية لإطلاعهم على وظائفها ودورها في المحافظة على البيئة.
- المشاركة الفعالة في الاحتفال بالمناسبات الوطنية والعالمية الخاصة بالبيئة، مثل يوم البيئة الوطني، أسبوع البلديات، يوم الأرض، يوم البيئة العالمي، يوم نظفوا العالم.

إرشادات فنية

قامت إدارة البيئة بإعداد وإصدار (69) إرشاداً فنياً و (5) أدلة ممارسة حتى ديسمبر 2002م (جدول رقم 1)، وذلك لشرح وتدعيم متطلبات أنظمة حماية البيئة في الإمارة، وقد اشتملت هذه الإرشادات على الإجراءات والمتطلبات اللازمة في قضايا البيئة والسلامة المهنية المختلفة، كما أنها ساهمت مساهمة فعالة في تعزيز التعاون والتفاهم بين قطاع الصناعة وبلدية دبي لحماية البيئة والحد من التلوث البيئي وبما يكفل تحقيق التنمية المستدامة في الإمارة.

جدول رقم: (1) قائمة بأسماء الإرشادات الفنّية الخاصة (بحماية البيئة والسلامة)

الرقم	إسم الإرشاد الفني	الإصدار الأول	التعديل الأخير
1	طلب الحصول على تصريح لتصريف النفايات إلى المجاري أو البيئة الأرضية أو البحرية	1993	أبريل 1997
2	إرشادات حول تقارير الفحص التدقيقي للنفايات	1993	-
3	إعداد تقارير التدقيق في إجراءات السلامة	1993	-
4	إرشادات حول تقرير التأثير البيئي للمؤسسات الصناعية الجديدة	1993	نوفمبر 1998
5	الاستعداد والاستجابة لتسربات بقع الزيت	1993	-
6	إسطوانات الغاز الصناعي المضغوط	1993	-
7	الإجهاد الحراري في مكان العمل	1993	-
8	الدخول إلى الأماكن المحظورة	1993	-
9	السلامة في أعمال الكهرباء	1993	-
10	حماية الآليات الخطرة	1993	-
11	اعتماد مخططات أحواض السباحة	1993	-
12	متطلبات أجهزة فصل النفايات السائلة	1993	-
13	التخلص من النفايات الصناعية السائلة	1993	أكتوبر 1997
14	معدات الحماية الشخصية - حماية الرأس	1993	-
15	معدات الحماية الشخصية - حماية العين والوجه	1993	-
16	معدات الحماية الشخصية - حماية حاسة السمع	1993	-
17	معدات الحماية الشخصية - الثياب الواقية	1993	-
18	معدات الحماية الشخصية - حماية الأيدي	1993	-
19	معدات الحماية الشخصية - حماية القدم	1993	-
20	معدات الحماية الشخصية - الحماية من السقوط/ حبال النجاة	1993	-
21	معدات الحماية الشخصية - الحماية التنفسية	1993	نوفمبر 2000
22	الاستخدام الآمن للمذيبات الصناعية العضوية	1994	-
23	إجراءات اختبار مميزات رشيح/ نفاذية النفايات الخطرة	1994	-
24	أخذ عينات النفايات الخطرة	1994	-
25	متطلبات الإسعافات الأولية	1994	-
26	طلبات الموافقة على التخلص من النفايات الخطرة	1994	أبريل 2000
27	التصاريح السنوية للتخلص من النفايات الخطرة	1994	أكتوبر 1997
28	تقليل النفايات الصناعية إلى الحد الأدنى	1994	أكتوبر 2000
29	متطلبات تصريف النفايات الغازية والأبخرة والغبار إلى الجو	1994	-
30	حجيرات الصباغة بالرش	1994	-
31	السلامة في محلات تصليح وخدمة السيارات	1994	-
32	مولدات الإستيلين	1994	-
33	التخلص من المستحضرات الصيدلانية والأدوية المنتهية الصلاحية	1994	-
34	متطلبات استخدام الزيوت العادمة في الغلايات والأفران في دبي	1994	-

تابع جدول رقم (1)

35	إرشادات لتحليل النفايات وإعداد التقارير	1994	-
36	إرشادات بشأن التخلص من نفايات محطات الخدمة	1994	-
37	نقل النفايات السائلة غير الخطرة بواسطة التناكر	1994	أبريل 1999
38	الصحة والسلامة في المطابخ وأماكن إعداد الأغذية	1994	-
39	تصميم خزانات التعفين/ حفر التسريب	1994	-
40	فحص وإصدار الشهادات الخاصة بالغلايات وأوعية الضغط	1994	-
41	فحص وإصدار الشهادات الخاصة بمعدات الرفع مثل الرافعات والمصاعد ...إلخ	1994	-
42	متطلبات معامل خلط الخرسانة	1994	-
43	وضع لوحات تحذيرية/ إرشادية للمركبات الناقلة للبضائع الخطرة	1994	نوفمبر 1998
44	متطلبات خفض الضجيج الناتج عن أعمال البناء أو الهدم	1994	-
45	متطلبات التحكم في الضجيج الناتج من وسائل الترفيه	1994	-
46	الموافقة على تخليص البضائع الخطرة	1994	يونيو 2001
47	إرشادات التخلص من حاويات المواد الكيماوية المستخدمة	1994	-
48	السلامة في التعامل مع الإسبستوس	1994	-
49	سياسة إعفاء النفايات الخطرة	1994	-
50	متطلبات نقل النفايات الخطرة	1994	يناير 2000
51	جمع وحفظ عينات الزيوت المحمولة بالماء	1995	-
52	أنشطة معالجة أسطح المعادن	1995	-
53	إجراءات تقييم التأثيرات البيئية	1995	-
54	إزالة التلوث من التربة	1995	-
55	استبدال مركبات الكلوروفلوروكربون (CFCs) بأخرى في أعمال التنظيف وإزالة الشحوم	1995	-
56	إعداد أنظمة الإدارة البيئية - تطبيق معايير ايزو 14001 في دبي	1995	مارس 1998
57	السدود الحاجزة لصهاريج التخزين ومرافق النقل	1995	-
58	سياسة التحكم في المواد المستنزفة للأوزون	1995	سبتمبر 2001
59	إدارة النفايات الطبية الناتجة من العيادات والمختبرات	1995	مايو 1997
60	اعتماد شركات التدقيق البيئي	1996	مارس 1998
61	تطوير إجراءات مجابهة حوادث البضائع الخطرة	1997	-
62	إعادة استخدام الحمأة والنفايات السائلة في أغراض الزراعة والري	1998	-
63	إرشادات بيئية للرحلات السياحية في إمارة دبي	1998	-
64	متطلبات السلامة والصحة والبيئة في المصابغ (المغاسل)	1998	-
65	اسطوانات غاز البترول المسال	1998	-
66	الوقاية/ الحماية من الأشعة المؤينة	أغسطس 2000	غير مترجم
67	متطلبات السلامة في لعب الأطفال	يناير 2001	-
68	التحكم في النفايات الناتجة عن صناعات الطابوق والبلاط والرخام	يونيو 2001	غير مترجم
69	المتطلبات الخاصة بشركات تجميع ونقل الزيوت المستعملة	مسودة فقط	غير مترجم

إدارة
تقنية المعلومات

من المتفق عليه أن كفاءة الدائرة وإنتاجية الأداء فيها والارتقاء بها قد أصبحت من القضايا الملحة لمواكبة التطور وذلك باستخدام ماتوفره التقنيات الحديثة والمتقدمة، وهذا ما تتولى مسؤوليته إدارة تقنية المعلومات لتكملة الدور الحيوي في تخطيط قدرات الحاسب الآلي وتطوير أنظمة المعلومات المتعلقة بالحاسبات الآلية ووضع البرامج وتدريب العاملين ومعالجة البيانات في البلدية الأمر الذي سهل إجراء الكثير من الأعمال خاصة تقديم الخدمات كما ساهم في رفع كفاءة أدائها وزيادة إنتاجيتها.

1- تأسست إدارة تقنية المعلومات (بموجب القرار الإداري رقم «100» عام 1998م) حسب المراحل التالية :-

في عام 1985م صدر الأمر الإداري رقم (146) بتاريخ 1985/2/24م الخاص بإجراء الدراسات لاستخدام الكمبيوتر في إدارات وأقسام البلدية وبناءً عليه تم تشكيل فريق متخصص يتكون من أربعة موظفين من (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.U.N.D.P) لتأسيس مركز تكنولوجيا المعلومات بمشاركة اثنين من المواطنين وذلك حرصاً على مشاركة المواطنين من البداية لتسلم زمام الأمور في المستقبل، وتمكن الفريق منذ هذا التاريخ وحتى عام 1990م من إنجاز مهام أساسية أهمها :

إعداد المتطلبات الرئيسية والمعايير للبدء بالاستخدام والتطوير وشمل ذلك طلبات عروض الأسعار للأنظمة التي تقرر البدء بها، والمناقصات، واستقبال عروض الشركات.

- وفي عام 1986م وصل الحاسب المركزي والحاسبات الشخصية والطابعات، وتم البدء بتطوير الأنظمة فوراً.
- وضع خطة لبناء قاعدة للبيانات، ودعم الأنظمة ، وتطوير الأنظمة والشبكات على مدى (5) سنوات وحتى عام 1990م .
- تطوير الأنظمة الرئيسية بالبلدية وهي (الرخص التجارية - المالية - المشتريات - شؤون الموظفين - المخازن - المباني) باستخدام لغة الكوبول على قاعدة بيانات (IMAGE) بشكل بسيط يتناسب مع احتياجات الإدارات في ذلك الوقت ضمن التكنولوجيا المتوفرة آنذاك .
- شراء برنامج الأرشفة الضوئية (PLEXUS) وقد تم تطبيقه في إدارات (شؤون الموظفين، المباني، التخطيط والمساحة) ليساعد بشكل فعال في تطوير وزيادة إنتاجية وتخفيض الوقت المستغرق في تناقل تلك الأوراق والمستندات بين تلك الوحدات التنظيمية وبما يتناسب مع طبيعة واحتياجات عمل تلك الإدارات.

وعليه فقد زادت القوى العاملة حتى أصبح عددها (21) موظفاً ، وكانت بداية العمل الفعلي، كما هو موضح في الجدول رقم (1).

كما أنشئت شبكات صرف لمياه الأمطار في منطقة بر دبي امتدادا من شارع الشيخ زايد إلى البحر، إضافة إلى مناطق القرهود، الراشدية، والقوز، والعوير الصناعيتين، قد تم الانتهاء من إنجازها عام 1990م، وكذلك في بعض المناطق السكنية والتجارية بديره امتداداً من شارع الاتحاد إلى البحر وتم الانتهاء من إنجازها خلال عام 1993م.

مشروع إنشاء محطة جديدة متطورة لمعالجة مياه الصرف الصحي لمدينة دبي

ونتيجة التوسع في تنفيذ مشاريع شبكة الصرف الصحي، كان لابد من تطوير عمل محطة المعالجة بما يخدم هذه التوسعات، فتم في عام 1984م توقيع عقود بقيمة (700) مليون درهم لإنشاء محطة معالجة جديدة.

جاءت فكرة إقامة محطة جديدة متطورة لمعالجة مياه الصرف الصحي، لتحل محل المحطة القديمة التي أقيمت في بداية السبعينات في منطقة رأس الخور، خاصة بعد أن تجاوزت هذه الأخيرة طاقتها التصميمية وأصبح موقعها مصدر إزعاج للمناطق المحيطة بها، ولمواجهة التوسع في التطور العمراني ولازدياد عدد السكان المطرد الذي رافقه زيادة في حجم مياه الصرف الصحي، بالإضافة إلى عدم توفر الإمكانية للتوسع في موقع المحطة القديمة.

تم اختيار موقع يبعد حوالي (15) كم عن المدينة، على طريق العوير، وبناءً على ذلك أعدت التصاميم ووثائق المناقصة الخاصة بإنشاء محطة بطاقة استيعابية قدرها 130,000 متر مكعب / اليوم (330 جالون في الثانية)، تكفي لتعداد سكاني يصل إلى نصف مليون نسمة وهو عدد السكان الذي كان متوقعاً لمدينة دبي عام 1994م، مع إمكانية زيادة الطاقة الاستيعابية للمحطة إلى (250) ألف متر مكعب/اليوم. إضافة

غرفة التحكم الرئيسية في محطة معالجة مياه الصرف الصحي

إلى إنشاء خمس محطات رفع رئيسية لضخ مياه الصرف الصحي من الشبكة إلى المحطة الجديدة، وقد بلغت تكلفة إنشاء المحطة وخطوط الضخ حوالي **(700) مليون (سبعمائة مليون) درهم، منها (400) مليون (أربعمائة مليون) درهم** لإنشاء محطة المعالجة مشروع رقم (DS/51) **(300) مليون (ثلاثمائة** مليون) **درهم** تكلفة إنشاء محطات الضغط مشروع رقم (S/52).

وقد تم اختيار موقع المحطة بعناية بعد إجراء مسح كنتوري للمنطقة وأخذ الارتفاع التدريجي عن مستوى سطح البحر بعين الاعتبار لتسهيل عملية تدفق مياه الصرف الصحي بالإنسياب الطبيعي في كافة مراحل المعالجة داخل المحطة دون الحاجة إلى عملية الضخ، وقد صممت المحطة للعمل بنظام الحمأة المنشطة (Activated Sludge system) ضمن عدة مراحل من المعالجة سيتم توضيحها لاحقاً، كما تم تأهيل وتدريب (14) مهندساً مواطناً لإدارة المشروع.

الأهداف الرئيسية للمشروع

اشتملت الأهداف الرئيسية لتنفيذ مشروع محطة جديدة لمعالجة مياه الصرف الصحي لمدينة دبي على الجوانب الرئيسية التالية :

1. مواجهة الزيادة في عدد السكان والتوسع العمراني ، حيث أن 70 ٪ من مناطق دبي أصبحت مرتبطة بشبكة الصرف الصحي .
2. الحد من الأخطار الصحية والبيئية التي تشكلها النفايات السائلة على المياه الجوفية والشواطئ البحرية.
3. معالجة مياه الصرف الصحي بدرجة عالية ، تكون معها المياه المنتجة صالحة لإعادة الاستخدامات غير المفيدة في الزراعة ، دون أن تشكل أية أخطار صحية أو بيئية، وكان الهدف الرئيسي من تشغيل المحطة بهذه الكفاءة هو تنفيذ مشاريع زراعة تجميلية ومسطحات خضراء وزراعة أشجار نخيل وأشجار حرجية في دبي لتنفيذ الخطة الموضوعة لزراعة 8٪ من المساحة الكلية لمدينة دبي.
4. استخدام جميع كميات المياه المنتجة من المحطة بنسبة 100٪ لغايات الري ، وتحقيق أقصى درجة من التنقية تسمح باستخدام أنظمة الري الحديثة بالرش الرذاذي ، أو بالتنقيط.
5. إنتاج سماد عضوي معالج حرارياً، خالي من الجراثيم المرضة أو أية طفيليات أو شوائب ضارة.

تنفيذ مشروع المحطة

بدئ بتنفيذ مشروع المحطة عام 1985م على مساحة 420,000 متر مربع ، وقد بلغت تكلفة تنفيذ المرحلة الأولى منه (400) مليون درهم، وبلغت الطاقة التشغيلية للمرحلة الأولى 130,000 متر مكعب في اليوم، بمعدل تدفق أقصاه 10,800 متر مكعب في

الساعة، وهو ما يعادل خدمة نصف مليون نسمة من سكان دبي. وقد صممت المحطة للعمل بأحدث الطرق العلمية لمعالجة مياه الصرف الصحي، واستخدمت أجهزة الكمبيوتر للتحكم الآلي في جميع مراحل التشغيل، وبدأ تدفق مياه الصرف الصحي إلى تلك المحطة بتاريخ 1989/3/5م، وتسلّمت البلدية المشروع من الشركة المنفذة بتاريخ 1991/12/8م، حيث أخذت البلدية على عاتقها بعد ذلك المسؤولية الكاملة لتشغيل وصيانة المحطة.

نظام المعالجة في المحطة

لقد تم اختيار موقع المحطة كما ذكر سابقاً بعناية كبيرة بحيث يتحقق فيه الارتفاع التدريجي عن مستوى سطح البحر ، لتسهيل عملية تدفق مياه الصرف الصحي بالانسياب الطبيعي لكافة مراحل المعالجة دون الحاجة لعمليات الضخ .

وتصنف مراحل معالجة مياه الصرف الصحي بمحطة دبي بالمعالجة الثلاثية، حيث تشمل المعالجة الميكانيكية، والمعالجة البيولوجية، ومن ثم الترشيح والتعقيم، مما ينتج عنه مياه معالجة بنوعية عالية الجودة تكون صالحة لإعادة الاستخدام غير المفيد للري دون أن تشكل أية أخطار صحية أو بيئية.

هذا وقد جاء تصميم مشروع المحطة متكاملاً، حيث زود بكافة المرافق الأساسية اللازمة من مكاتب، ومبان لسكن العاملين، ومسجد لتأدية الصلاة ومبنى ترفيهي، وملاعب لمزاولة بعض الألعاب الرياضية. كما تم تزويد المشروع بمولدات احتياطية لتوليد الطاقة الكهربائية في حالة توقف التغذية الكهربائية الواردة من هيئة كهرباء ومياه دبي لأي سبب من الأسباب. كما ألحق بالمشروع مختبر متكامل لإجراء التحاليل اللازمة للتأكد من أن المعالجة تتم بكفاءة في كافة مراحل المعالجة وفق ما هو مقرر لها في تصميم المحطة. كذلك تم تزويد المشروع بورش متعددة لإجراء الصيانة اللازمة للأجهزة والمعدات المستخدمة في المحطة.

تطوير المحطة والخطة المستقبلية

ونظراً لزيادة عدد سكان دبي واتساع المناطق السكنية، قامت البلدية بتاريخ 1995/1/7م بالإعداد للدراسة الأولية لتوسعة المحطة لتصبح طاقتها الإجمالية (260) ألف متر مكعب / يوم، لكي تخدم حوالي (1,2) مليون نسمة من السكان، حيث كانت معدلات التدفق المسجلة خلال شهر سبتمبر 1994م للمرحلة الأولى قد بلغت 116,000 متر مكعب / اليوم أي ما يعادل 89٪ من الطاقة القصوى للمرحلة الأولى. هذا وقد بدىء بتنفيذ المرحلة الثانية من المشروع بتاريخ 1998/8/31م، بتكلفة بلغت 295 مليون درهم مشروع (S/100) وتم الانتهاء من تنفيذ هذه المرحلة في شهر مارس من عام 2001م ولمواجهة النمو السكاني المتوقع لمدينة دبي وبحد أقصى عام 2020م أخذت البلدية بعين الاعتبار ضمن خططها الاستراتيجية التوسعات والتطوير في مشاريع الصرف الصحي والري.

مشروع نظام التحكم عن بعد

تم تنفيذ أول مشروع لنظام التحكم عن بعد بإدارة الصرف الصحي والري في عام 1992م بتكلفة وقدرها (2.9) مليون درهم، ويتم من خلال هذا النظام التحكم عن بعد بمسار المحطات الرئيسية لمياه الصرف الصحي بتغيير مجراها عندما تتجاوز طاقتها الاستيعابية ويوفر النظام المعلومات التالية عن محطات الصرف الصحي.

- حالة المضخات (تعمل / لا تعمل).
- الانسداد داخل المحطات.
- الأعطال الكهربائية والميكانيكية.

وفي عام 2002م تمت زيادة كفاءة المشروع بتكلفة قدرها (5.8) مليون درهم، حيث أصبح نظام التحكم عن بعد يقدم خدمة تشغيلية بمحطات الصرف الصحي والري وعددها (138) محطة لتصريف مياه الأمطار، المجاري، الري، كما يوفر ما يلي:

- الاطلاع على جميع الأعطال الكهربائية / الميكانيكية عن بعد.
- الصيانة الدورية.
- الرقابة الدائمة.
- معلومات كاملة عن حالة المحطات ونظام التشغيل اليومي.

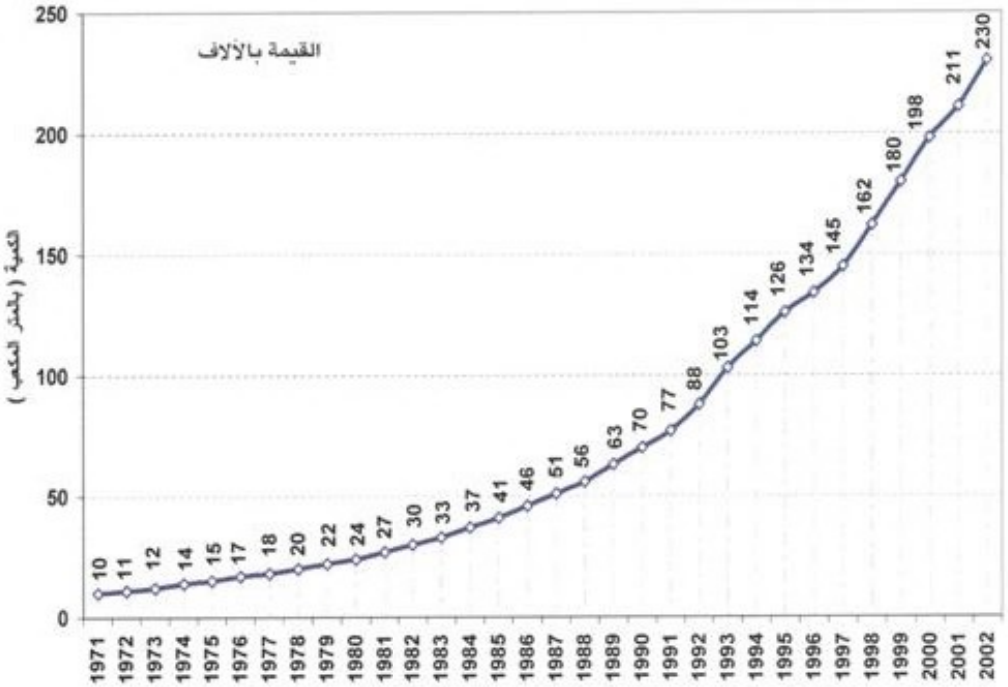
نظام التحكم عن بعد

جدول رقم (2) كميات المياه المعالجة الناتجة عن محطة معالجة مياه الصرف الصحي لمدينة دبي 1971م - 2002م

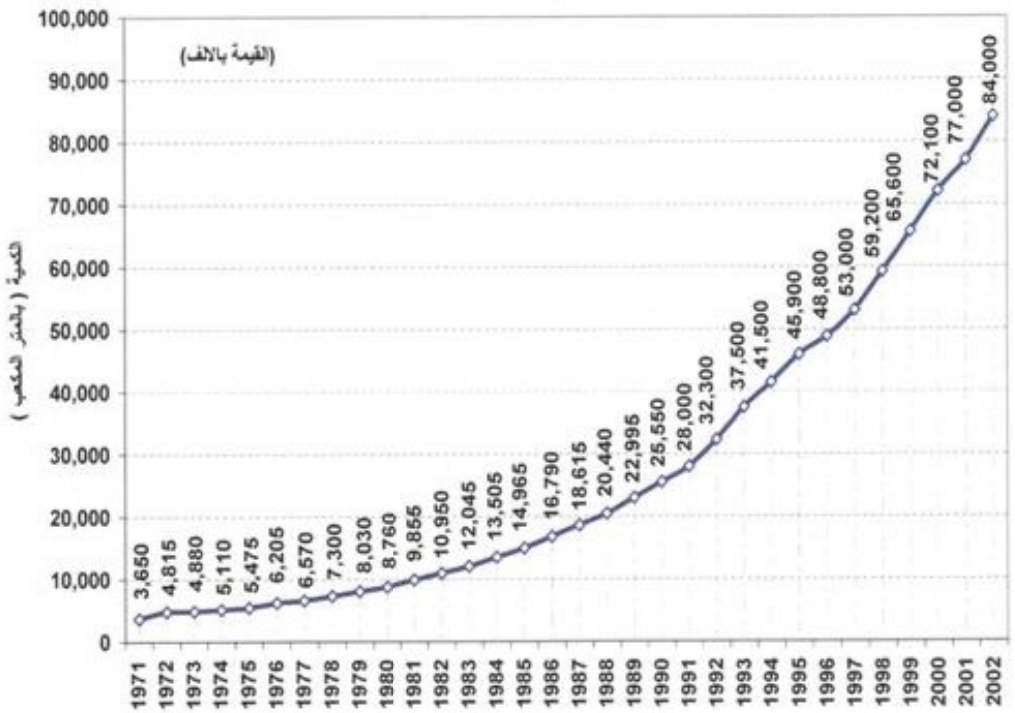
السنة	المعدل اليومي متر مكعب *	الكمية السنوية متر مكعب *	النسبة المئوية للزيادة عن سنة الأساس 1971	النسبة المئوية للزيادة عن السنة السابقة
1971	10,000	3,650,000	-	-
1972	11,000	4,815,000	٪32	٪32
1973	12,000	4,880,000	٪33.7	٪1.3
1974	14,000	5,110,000	٪40	٪4.7
1975	15,000	5,475,000	٪50	٪7
1976	17,000	6,205,000	٪70	٪13
1977	18,000	6,570,000	٪80	٪5.9
1978	20,000	7,300,000	٪100	٪11
1979	22,000	8,030,000	٪120	٪10
1980	24,000	8,760,000	٪140	٪9.1
1981	27,000	9,855,000	٪170	٪12.5
1982	30,000	10,950,000	٪200	٪11.1
1983	33,000	12,045,000	٪230	٪10
1984	37,000	13,505,000	٪270	٪12.1
1985	41,000	14,965,000	٪310	٪10.8
1986	46,000	16,790,000	٪360	٪12.2
1987	51,000	18,615,000	٪410	٪10.9
1988	56,000	20,440,000	٪460	٪9.8
1989	63,000	22,995,000	٪530	٪12.5
1990	70,000	25,550,000	٪600	٪11.1
1991	77,000	28,000,000	٪667	٪9.6
1992	88,000	32,300,000	٪785	٪15.4
1993	103,000	37,500,000	٪927	٪16.1
1994	114,000	41,500,000	٪1,037	٪10.7
1995	126,000	45,900,000	٪1,158	٪10.6
1996	134,000	48,800,000	٪1,237	٪6.3
1997	145,000	53,000,000	٪1,352	٪8.6
1998	162,000	59,200,000	٪1,522	٪11.7
1999	180,000	65,600,00	٪1,697	٪10.8
2000	198,000	72,100,000	٪1,875	٪9.9
2001	211,000	77,000,000	٪2,109	٪6.8
2002	230,000	84,000,000	٪2,301	٪9.1

* 1م3 = 220 جالون

المعدل اليومي للمياه المعالجة بالمتر المكعب من عام 1971م - 2002م



المعدل السنوي للمياه المعالجة بالمتر المكعب من عام 1971م - 2002م



كفاءة المعالجة

تميزت نوعية المياه المنتجة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي لمدينة دبي بدرجة عالية من النقاوة ، وقد حققت المحطة مستويات قياسية من الجودة في معالجة مياه الصرف الصحي فاقت كافة المواصفات القياسية العالمية لجميع المؤشرات البيولوجية، والكيميائية، والفيزيائية المعتمدة لقياس مستويات الجودة لنوعية المياه المنتجة من محطات معالجة مياه الصرف الصحي.

إعادة استخدام المياه المعالجة

بلغت كمية المياه المعالجة الناتجة عن محطة معالجة مياه الصرف الصحي في دبي (230,000) متر مكعب* في اليوم مع نهاية عام 2002م. وقد تطورت كمية ونوعية المياه التي تنتجها المحطة لترتفع من 3,650,000 متر مكعب سنوياً عام 1971م إلى (84) مليون متر مكعب سنوياً عام 2002م، والجدول رقم (2) يبين حجم الزيادة في كميات تلك المياه على مدى الثلاثة عقود الماضية. وتستخدم هذه الكمية من المياه المعالجة في أعمال الري التي تغطي جميع الحدائق العامة والمسطحات الخضراء في المدينة.

تنفيذ مشاريع شبكة مياه الري

ونتيجة لكفاءة عمل المحطة ونظام المعالجة الثلاثية فيها، فإنها تنتج مياهاً خالية من الجراثيم والطفيليات المسببة للأمراض. لذلك فإن هذه المياه تستخدم للري المطلق دون أن تشكل أية أخطار على الصحة العامة أو البيئة مما حدا ببلدية دبي إلى إنشاء شبكات ضخمة لتوزيع هذه المياه على المشاريع الزراعية في كافة أنحاء المدينة مع شبكات ري فرعية تدعمها محطات ضخ للتوزيع المنتظم والمتكافئ لمياه الري، وتعتمد أنظمة الري المستخدمة على الرش الرذاذي (sprinklers) ونظام التنقيط (Dripping System) وهذه الأنظمة من الري لا يمكن استخدامها إلا للمياه النقية جداً.

ري المسطحات الخضراء بمياه الصرف الصحي

* 1م3 = 220 جالون

تطور نظام الري

كانت الأشجار التي تمت زراعتها خلال عقد السبعينات تروى بالمياه الناتجة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي الموجودة آنذاك بمعدل 5,500 متر مكعب / يوم ، بالإضافة إلى المياه التي تسحب من حقول آبار مياه مزهر بمعدل 4,000 متر مكعب / يوم وبتكلفة تقدر بحوالي (250) ألف درهم في العام. ونظراً لعدم جودة المياه الناتجة من محطة المعالجة في ذلك الوقت فإنه لم يكن بالإمكان استخدام أنظمة الري الأوتوماتيكية الحديثة حيث كان يتم استخدام الخراطيم لري النباتات والأشجار.

وبتطوير محطات المعالجة وارتفاع جودة المياه الناتجة عنها، فقد أصبحت المدينة مجهزة بنظام ري متطور يحتوي على خطوط ضغط تضخ خلالها المياه من محطة المعالجة الجديدة بالعوير، وكذلك رشاشات آلية، بالإضافة إلى نظام الري بالتنقيط، وشبكة إلكترونية للتحكم بمواعيد الري، الأمر الذي أدى إلى تقليل الأيدي العاملة التي كانت تقوم بعمليات الري اليدوي، وكذلك توفير المياه وعدم إهدارها حيث أن كميات المياه المستغلة من محطة التنقية تصل إلى (190) ألف متر مكعب في اليوم وفق بيانات عام 2002م وبقيمة تقديرية تصل إلى (345) مليون درهم في السنة في حالة استخدام مياه الشرب كمصدر بديل لغايات الري، مع العلم بأن جودة المياه المنتجة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في دبي تعد عالية وفق المقاييس العالمية، كما هو مبين في الجدول رقم (3).

كما تم تزويد جميع الحدائق في المدينة بأنظمة ري آلية تشمل رشاشات للمسطحات الخضراء، والري بالتنقيط للأشجار والنباتات يتم التحكم بها من خلال وحدات التحكم الإلكترونية وصمامات كهربائية، وجميع وحدات التحكم مربوطة بمركز رئيسي للمراقبة، ومن مزايا هذا النظام ما يلي :

1. توزيع أوقات الري لتكون 60٪ خلال الليل و40 ٪ خلال النهار، وهذا يساعد على توازن الضغط في الشبكة.
2. توقيت عمل الرشاشات في الحدائق إلى منتصف الليل بعد أن تنتهي الزيارات.
3. ري النباتات بكميات محددة من المياه حسب حاجة كل نوع منها، وذلك لتوفير المياه.
4. توفير الطاقة الكهربائية عن طريق تحديد ساعات عمل المضخات.
5. سرعة التحكم في عمليات التشغيل في الحالات الطارئة وعند هطول الأمطار، حيث يتم إغلاق شبكات الري أيضاً.

ولضمان سلامة وحماية المجتمع، فإن البلدية تأخذ على عاتقها إجراء كافة الفحوصات والتحاليل المخبرية اللازمة لمختلف العينات التي يتم تجميعها قبل وبعد كل مرحلة من مراحل المعالجة المقررة، سواء كانت بالنسبة للعينات السائلة أو الصلبة

أو الغازية وذلك على مدار الساعة، والجدول رقم (3) يوضح كفاءة المحطة في خفض بعض مؤشرات التلوث.

جدول رقم (3) معدل مؤشرات التلوث في مياه الصرف الصحي داخل المحطة قبل المعالجة وبعدها عام 2002م.

مؤشر التلوث	التركيز في المياه الداخلة ملغ / لتر	التركيز في المياه المعالجة ملغ / لتر	النسبة الفعلية للإزالة	نسبة الإزالة المقررة في تصميم المحطة
الأكسجين الممتص حيوياً BOD5	251	2.1	٪ 99.2	٪ 96
المواد الصلبة العالقة SS	251	2.3	٪ 99	٪ 97
الأوكسجين الممتص كيماوياً COD	571	34.6	٪ 94	٪ 94
الأمونيا NH3	571	6.9	٪ 80	٪ 95

وللاستفادة القصوى من مياه الصرف الصحي المعالجة ، فإن بلدية دبي حرصت على توفير هذه المياه ليس فقط للمشاريع الزراعية العامة بل أيضاً للمشاريع الزراعية الخاصة ، وقد تمكنت البلدية بهذه الخطة خلال عام 2002م من توفير (69) مليون متر مكعب من مياه الشرب التي كانت ستستخدم للري في حالة عدم توفر مياه معالجة نقية لهذه الغاية، وهذا جزء من خطة البلدية في مجال حماية البيئة والتنمية المستدامة.

كما تمكنت البلدية أيضاً من الاستفادة من المياه المعالجة في تنمية مواردها الاقتصادية، وقامت بتنفيذ مشروع لزراعة نبات الرودس الذي يستخدم علفاً للمواشي حيث أنشأت مزرعة أعلاف بمساحة (80) هكتاراً تنتج سنوياً (50,000) بالة من الأعلاف يتم بيعها لمزارع الأبقار وأصحاب المواشي في دبي، يستخدم لها حوالي 12,000 متر مكعب يومياً من المياه المعالجة المنتجة من المحطة.

واستجابة لمعطيات المخطط العام لمدينة دبي، فإن البلدية تقوم بتنفيذ المخطط العام لشبكات الري، حتى يتم ربط معظم أجزاء المدينة بخطوط ري لتزويد المناطق بمياه الري ونشر الرقعة الخضراء.

وتمثل خطة البلدية في زراعة (8٪) من المساحة الإجمالية للإمارة، وتشمل زراعة جوانب الشوارع الداخلية وإنشاء حدائق ومنتزهات ومناطق غابات لمكافحة التصحر. إضافة إلى دراسة تزويد جميع المشاريع الحيوية سواء المنشأة منها أو تلك التي تحت الإنشاء بالمياه المعالجة لاستخدامها في الزراعة وبثمن رمزي، مثل مشاريع إعمار، ومدينة دبي للإنترنت، ومجمع دبي للاستثمار.

إنتاج السماد العضوي من الفضلات المترسبة (الحمأة)

تتم عملية معالجة الفضلات المترسبة (الحمأة) الناتجة عن مراحل المعالجة المختلفة في المحطة لإنتاج السماد العضوي، وتبلغ الكمية المنتجة حالياً من المحطة حوالي (35) طن يومياً، ويعتبر من النوعية الممتازة للنباتات وخاصة في التربة الرملية حيث يحتوي حسب التحاليل الكيمائية له على نسبة تركيز 5.2 ٪ مركبات نيتروجينية و 6.2 ٪ مركبات فسفورية، وتبلغ نسبة المواد العضوية 60٪. والجدير بالذكر أن السماد المعالج حرارياً والمنتج من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في دبي، يصنف سماد درجة أولى (class A) حسب تصنيف الهيئة الاتحادية الأمريكية للبيئة.

مشروع سدود حتا:

بتوجيهات من المغفور له الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم حاكم دبي، بدأ التفكير في إنشاء عدد من السدود الصغيرة في منطقة حتا ما بين فترة السبعينات والثمانينات، وقد قام بتنفيذها والإشراف عليها مكتب سمو الحاكم، وبلغت تكلفتها حوالي (7,8) ملايين درهم (سبعة ملايين وثمانية آلاف درهم).

مشروع سدود حتا

وفي عام 1997م قامت إدارة الصرف الصحي والري بالبلدية بالإشراف على إنشاء أكبر سد في منطقة حتا بتكلفة إجمالية قدرها (58) مليون درهم (ثمانية وخمسون مليون درهم)، وقد تم تنفيذ السد في فبراير عام 1998م.

وتقوم البلدية حالياً بدراسة إنشاء سد جديد في نفس المنطقة، وتقدر تكلفته بحوالي (36) مليون درهم (ستة وثلاثون مليون درهم) ومن المتوقع الانتهاء من العمل به بنهاية عام 2003م.

تطور الإنفاق على مشاريع الصرف الصحي والري

1. الجدول رقم (4) يوضح مدى التطور في الإنفاق على مشاريع الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار ، وقد بلغ إجمالي الإنفاق على تلك المشاريع حوالي 4.192 مليار (أربعة مليار ومائة واثنان وتسعون مليون درهم) ، ويشمل ذلك المشاريع التي تم تنفيذها قبل عام 1970م، مع الأخذ بعين الاعتبار إضافة 5٪ تكلفة أتعاب الاستشاريين.

2. الجدول رقم (5) يوضح تطور الإنفاق على مشاريع الري خلال الفترة من عام 1980م - 2002م ويشمل ذلك المشاريع التي تم تنفيذها قبل عام 1980م، وقد بلغ مجمل الإنفاق 391,591,378 درهماً.

3. الجدول رقم (6) والرسم البياني الملحق به يوضحان تطور الإنفاق على مجمل مشاريع الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار والري خلال الفترة من عام 1970م حتى عام 2002م ويشمل ذلك الفترة قبل عام 1970م.

جدول رقم (4) بيان بمشروعات الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار

التي تم تنفيذها خلال السنوات 1970م - 2002م

الرقم	رقم المشروع	المشروع	قيمة العقد	تاريخ الانجاز
1	D1	شبكات الصرف الصحي لدبي (المرحلة الاولى)	37,856,551	ابريل- 74
2	D2	شبكات الصرف الصحي لدبي (المرحلة الثانية)	97,784,785	اغسطس- 76
3	D7(1:6)	خطوط مياه الصرف المعالجة	9,889,570	فبراير- 78
4	D2A	شبكات الصرف الصحي لدبي (المرحلة الثانية) استكمال	147,865,851	يناير- 79
5		شبكات الصرف الصحي لدبي (المرحلة الثالثة)	14,865,852	يناير- 79
6	D10	خطوط الصرف لنادي الشباب والوصل	1,293,428	يوليو- 79
7	D3(1:9)	أعمال إضافية - توسعات محطة المعالجة	15,420,000	ابريل- 80
8	D4	أعمال إضافية - توسعات محطة المعالجة	972,725	يونيو- 80
9	D8	شبكات الصرف الصحي - ديرة	48,686,522	سبتمبر- 80
10	DM1	تطوير محطة المعالجة في القرهود	10,309,976	يناير-81
11	DS 13	شبكات الصرف في الرأس	1,710,120	مارس-81
12	M01/80	أحواض التخمير بمحطة المعالجة	1,269,463	ابريل-81
13	D 12	شبكات الصرف الصحي لدبي	25,309,959	يوليو-81
14	D 11	شبكات الصرف لحديقة الحيوان	128,370	سبتمبر-81
15	D 3	توسعات لمحطة معالجة المجاري	50,406,908	نوفمبر-81
16	D 11	خطوط الصرف لمنطقتي بورسعيد والخبيصي	14,633,368	اغسطس- 82
17	DS 14	توسعات لمشروع الصرف بديرة	10,703,942	اغسطس- 82
18	DS	أعمال إضافية - توسعات بمحطة المعالجة	6,404,944	سبتمبر - 82
19	DS 17	خط صرف لمعارض شارع القرهود	546,625	نوفمبر- 82
20	DM 2	أعمال صيانة لمحطة المعالجة	9,029,326	فبراير- 83
21	DS 50	فحص تربة لمشروع محطة المعالجة	4,767,565	فبراير- 83
22	DRI 50	شبكة الأمطار بسوق السبخة	2,790,729	مارس- 83
23	D8 (1:38	محطة الضخ لديرة	17,271,961	يوليو- 83

.. تابع الجدول رقم (4)

24	DS 22	إنشاء معابر لخطوط الصرف	1,956,707	سبتمبر-83
25	DS 16	توسعات لمحطة معالجة المجاري بالقرهود	10,104,772	اكتوبر-83
26	DS 15	شبكة الصرف لمنطقة زعبيل	8,696,555	مايو-84
27	DS 9	خطوط الصرف لشارع الوصل والصفا	30,243,663	سبتمبر-84
28	D2 AC	شبكات الصرف الصحي لدبي	268,937,935	يناير-85
29	DS 18	إنشاء خزان ومحطة ضخ المياه المعالجة	10,957,795	مارس-85
30	DS 23	شبكة الصرف لقيادة شرطة دبي	1,432,859	ابريل-85
31	DS 24	شبكة الصرف لشارع الوصل	4,844,051	يوليو-85
32	DS 30	شبكات الصرف لمنطقة هور العنز	66,000,000	يوليو-85
33	DS 31	شبكات الصرف لمنطقة هور العنز	63,000,000	يوليو-85
34	DS 26	إنشاء معبر بشارع الضيافة	274,909	سبتمبر-85
35	DS 27	شبكات الصرف لشارع خالد بن الوليد	1,062,044	سبتمبر-85
36	DS 29	أعمال تسوية لمنطقة الراشدية	2,700,883	نوفمبر-85
37	DS 25	شبكة الصرف لمستشفى الوصل ونادي الوصل	3,405,932	ديسمبر-85
38	DS 33	سكن العمال بالقصيص	517,251	يناير-86
39	MO2/80	إصلاحات بوحدات محطة المعالجة	658,028	مايو-86
40	DS 34	شبكة الصرف لشارع الضيافة	3,751,284	سبتمبر-86
41	DS 42	أعمال صرف طارئة	22,291,896	يناير-87
42	DS 32	تمديدات مياه لمبنى البلدية	342,422	ابريل-87
43	DS 43	مصب للمياه الأرضية والأمطار بمنطقة القوز	1,566,641	يوليو-87
44	DS 28	التوصيل للمنازل والأعمال الصغيرة	34,311,531	اغسطس-87
45	DS 36	مصب لمياه الأمطار على الخور	5,160,272	نوفمبر-87
46	DS 40	محطة ضخ بفريج المرر ومصب لمياه الأمطار	1,760,761	نوفمبر-87
47	DS 52	محطات الضخ الرئيسية	301,310,990	فبراير-89
48	DS 45	توصيلات منزلية و أعمال طارئة	23,266,020	مايو-89
49	DS 62	محطة ضخ (B)الجديدة	1,918,311	يونيو-89
50	DS 46	تصريف مياه أمطار لمطار دبي	5,842,596	سبتمبر-89
51	DS 48/3	شبكات الصرف لمنطقة الراشدية	7,500,000	اكتوبر-89
52	DS 41	شبكة الصرف لمنطقة الكفاف	9,861,325	نوفمبر-89
53	DS 35/1	صيانة مبنى البلدية	3,500,000	يونيو-90
54	DS 39	محطة ضخ وشبكة صرف	7,812,992	يوليو-90
55	DS 39/2	تطوير نظام محطة المعالجة	7,931,644	يوليو-90
56	DS 80	توصيلات منزلية و أعمال طارئة	25,551,029	نوفمبر-90
57	DS 54	تصريف مياه أمطار لمنطقة الكرامة	43,085,531	مارس-91

.. تابع الجدول رقم (4)

58	DS 53	شبكة الصرف لمنطقة الصفا	41,000,000	يونيو - 91
59	DS 48/1	شبكات الصرف لمنطقة الراشدية	47,000,000	اغسطس-91
60	DS 49	شبكة الصرف لمنطقة الطوار	27,000,000	اكتوبر-91
61	DS 70	خط صرف مجاري من دوار السعدية إلى محطة ضخ (E)	30,058,424	اكتوبر-91
62	DS 48/2	شبكات الصرف لمنطقة الراشدية	31,000,000	ديسمبر-91
63	DS 51	محطة معالجة مياه الصرف بالعوير	399,929,336	ديسمبر-91
64	DS 69/1	شبكات الصرف لمنطقة سطوة (المرحلة الاولى)	3,811,000	ابريل-92
65	DS 72/1	تصريف مياه الأمطار لمنطقة الشندغة- المرحلة الاولى	12,450,092	اغسطس-92
66	DS 90	توصيلات منزلية وأعمال طارئه	15,929,378	يوليو-93
67	DS 83/1/A	صيانة وتطوير شبكات المجاري بمنطقة بردبي	36,474,460	يوليو-93
68	DS 83/B	صيانة وتطوير شبكات المجاري بمنطقة بردبي (المرحلة الثانية)	41,500,000	يوليو-93
69	DS 85	نظام التحكم عن بعد	2,780,638	نوفمبر-93
70	DS 64/1	شبكة الصرف الصحي والأمطار لمنطقة المنخول	28,380,217	يونيو-94
71	DS 95/2	خط صرف مياه أمطار لكراج الحكومة	2,332,684	يونيو-94
72	DS 61/1	مشروع صرف صحي ومياه أمطار لمنطقة زعبيل- المرحلة الاولى	3,699,813	فبراير-95
73	DS 69/3/A	محطة الضخ الرئيسية لتصريف مياه الأمطار بالسطوة	22,164,682	مايو-95
74	DS 68/1	الصرف الصحي الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة الاولى	31,270,941	يوليو-95
75	DS 69/2	شبكات الصرف لمنطقة سطوة (المرحلة الثانية)	114,687,400	ديسمبر-95
76	DS 95	توصيلات منزلية وأعمال طارئة	18,754,534	مارس-96
77	DS 67	مشروع صرف صحي لمنطقتي المزر والوحيدة	32,251,780	يونيو-96
78	DS 68 /2	الصرف الصحي و الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة الثانية	38,405,000	فبراير-97
79	DS 83 /2A	تطوير وصيانة شبكات الصرف ديرة (المرحلة الثانية والثالثة)	20,000,000	مارس-97
80	DS 71/1	تصريف مياه الأمطار لمنطقتي الرقة والمطينة	38,056,224	ابريل-97
81	DS 71/2	شبكات الصرف لمنطقتي الرقة والمطينة	37,500,000	ابريل-97
82	DS 68/3	الصرف الصحي و الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة الثالثة	43,998,854	مايو-97
83	77DS 77	شبكات الصرف والأمطار للطوار لمرحلة الثانية	34,913,923	يونيو-97
84	DS 87/3	الدراسة الهيدرولوجية لمدينة دبي تخزين مياه الري	1,700,000	يوليو-97
85	DS 105	توصيلات منزلية واعمال طارئة	13,499,240	اغسطس-97
86	DS 83/2-1	تطوير وصيانة شبكات الصرف- ديرة الجزء (ب) المرحلة الاولى	15,877,440	اكتوبر-97
87	DS 83/3-2&3	تطوير وصيانة شبكات الصرف - ديرة الجزء 2-3	14,808,240	ديسمبر-97
88	DS 87/1	الدراسة الهيدرولوجية	1,794,888	ديسمبر-97
89	83/3-1	تطوير وصيانة شبكات الصرف - ديرة الجزء- 1/3	16,800,000	ديسمبر-97
90	DS 105/1	توصيلات منزلية وأعمال طارئة	4,047,554	يناير-98
91	DS 96	المخطط العام لشبكات الصرف الصحي	2,000,000	يناير-98
92	DS 57	تصريف مياه أمطار وصرف صحي - القرهود	29,243,666	فبراير-98

.. تابع الجدول رقم (4)

93	DS 75/3	إنشاء السدود في حتا	54,890,047	يونيو-98
94	DS 68	الصرف الصحي و مياه الأمطار لمنطقتي جميرا والصفا	50,000,000	يوليو - 98
95	DS 32/2	تطوير شبكات الصرف الصحي المرحلة الثانية	30,000,000	يوليو - 98
96	DS 68/5	الصرف الصحي و الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة الخامسة	54,634,956	اكتوبر-98
97	DS 68/4	الصرف الصحي و الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة الرابعة	50,000,000	مارس-99
98	DS 69/3A	شبكات الصرف الصحي لمنطقة السطوة المرحلة الثالثة (A)	21,678,217	يونيو-99
99	DS 103	مشروع صرف صحي ومياه الأمطار للقوز السكنية	48,856,299	يونيو-99
100	DS 69	الصرف الصحي لمنطقة السطوة	26,270,071	يونيو-99
101	DS 107	مشروع الصرف الصحي والأمطار لمنطقة بورسعيد	18,400,000	يوليو-99
102	DS 110	توصيلات منزلية وأعمال طارئة	20,994,060	اغسطس-99
103	DS 104	مشروع صرف صحي وتصريف مياه الأمطار لمنطقة ند الشبا ورأس الخور	52,607,302	يناير-00
104	DS 68/6	الصرف الصحي والأمطار للجميرا والصفا - المرحلة السادسة	54,172,244	مايو-00
105	DS 64/2B	مشروع الصرف الصحي والأمطار لمنطقة المنخول ب	35,503,247	يونيو-00
106	DS 68/9	الصرف الصحي و الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة التاسعة	25,700,000	يونيو-00
107	DS 64/2A	تصريف مياه مجاري وأمطار / المنخول 2	39,831,887	يوليو-00
108	DS 68/1A	الصرف الصحي و الأمطار للجميرا والصفا- المرحلة الاول / A	19,440,000	يوليو-00
109	DS 68/8	الصرف الصحي الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة الثامنة	44,161,242	سبتمبر-00
110	DS 68/7	الصرف الصحي الأمطار للجميرا والصفا - المرحلة السابعة	87,333,858	يناير-01
111	DS 108	صرف مياه الأمطار لمنطقة الرمول الصناعية	28,452,300	فبراير-01
112	DS 100	مشروع توسيع محطة المعالجة بالعوير	294,960,193	مارس-01
113	DS 68/12	شبكات الصرف الصحي لجميرا والصفا المرحلة الثانية عشرة	13,019,375	ابريل-01
114	DS 61/2	بحيرات الأمطار بسباق الجمال ند الشبا	40,140,000	يونيو-01
115	DS 163	الصرف الصحي لمنطقة زعبيل المرحلة الثانية	4,741,000	سبتمبر-01
116	DS 86	خط الرفع الرئيسي لمحطة الضخ E	48,570,465	سبتمبر-01
117	DS 120	توصيلات منزلية وأعمال طارئة	19,800,000	أكتوبر-01
118	DS 68/10	شبكات الصرف الصحي لجميرا والصفا المرحلة العاشرة	19,779,000	نوفمبر-01
119	DS 109	شبكات الصرف الصحي والأمطار للقصيص (232)	24,312,000	ديسمبر-01
120	DS 111	شبكات الصرف الصحي والأمطار للقصيص (232)	12,750,089	مارس-02
121	DS 106 B	الصرف الصحي والأمطار لند الشبا منطقة (ب)	41,757,043	مايو-02
122	DS 85/3/4	تطوير شبكات الصرف الصحي المرحلة الثالثة الجزء (4)	34,856,480	يونيو-02
123	DS 106	الصرف الصحي والأمطار لند الشبا منطقة (أ)	55,163,121	اكتوبر-02
124	DS 119	توسعة نظام التحكم عن بعد	5,654,360	ديسمبر-02
125	DS 172	تعديلات بخطوط الضخ	47,308,000	ديسمبر-02
		المجموع	4,192,334,433	

جدول رقم (5) مشاريع الري من سنة 1980م - 2002م إدارة الصرف الصحي والري

م	رقم المشروع	اسم المشروع	تكلفة المشروع	تاريخ الإنجاز
1	داخلي	نظام الري لحديقة ميدان الاتحاد ، ديرة	1,440,000	نوفمبر / 1980
2	IR - 11	خط مياه الري - زعبيل	4,328,754	ابريل/ 1981
3	داخلي	نظام الري لحديقة مشرف	1,200,000	ديسمبر / 1984
4	داخلي	نظام الري لحديقة نايف	250,000	يونيو / 1985
5	داخلي	نظام الري لحديقة زعبيل	250,000	سبتمبر / 1985
6	IR - 5	نظام الري لميناء راشد	800,000	يونيو / 1987
7	IR - 6	نظام الري لشارع زعبيل الثاني	2,124,152	أكتوبر / 1987
8	IR - 9	نظام الري لشارع الوحيدة	2,500,000	نوفمبر / 1989
9	IR - 11	نظام الري لشارع عود ميثاء	1,681,455	فبراير / 1990
10	IR - 13	حفر آبار على طريق العين	1,650,000	يناير / 1990
11	IR - 17	نظام الري لشارع المنخول	1,215,000	نوفمبر / 1990
12	IR - 18/1	نظام الري لشارع العين (المرحلة الأولى)	2,800,000	ديسمبر / 1990
13	IR - 21	نظام الري لشارع أبوهيل	2,366,071	يوليو / 1991
14	SAFA P.	تطوير حديقة الصفا	48,244,654	يوليو / 1992
15	IR - 14/5	نظام الري لمحمية مشرف (المرحلة الأولى)	2,313,308	أكتوبر / 1992
16	IR - 10	نظام الري لشارع الخليج	2,356,398	ديسمبر / 1992
17	IR - 28	نظام الري لشارع عود ميثاء (المرحلة الأولى)	1,463,000	أكتوبر / 1992
18	IR - 18/2	نظام الري لشارع العين (المرحلة الثانية)	2,415,587	نوفمبر / 1992
19	IR - 12	نظام الري لشارع الرشيد	996,000	أغسطس / 1993
20	IR - 18/3	نظام الري لشارع العين (المرحلة الثالثة)	1,871,600	إبريل / 1994
21	IR - 19	نظام الري لشارع العوير	2,897,000	إبريل / 1995
22	IR - 26	نظام الري لشارع القصيص	3,951,572	أغسطس / 1995
23	IR - 32	نظام الري لشارع الشيخ زايد (المرحلة الأولى)	3,280,000	مايو / 1996
24	IR - 34	نظام الري لشارع الشيخ زايد (المرحلة الثانية)	3,923,185	مايو / 1996
25	DS 81/1	المخطط العام لشبكات الري (المرحلة الأولى)	16,120,937	يوليو / 1996
26	IR - 14/6	نظام الري لمحمية مشرف (المرحلة الثانية)	2,639,382	نوفمبر / 1996
27	IR - 37	نظام الري لشارع جميرا	3,255,824	يناير / 1997
28	IR - 30	نظام الري لشارع العين	5,300,000	مارس / 1997
29	DS 20	شبكة الري الرئيسية لمنطقة ديرة	27,709,802	مارس / 1997
30	IR - 35	نظام الري لمزرعة أعلاف البلدية بالعوير	3,041,120	مارس / 1997

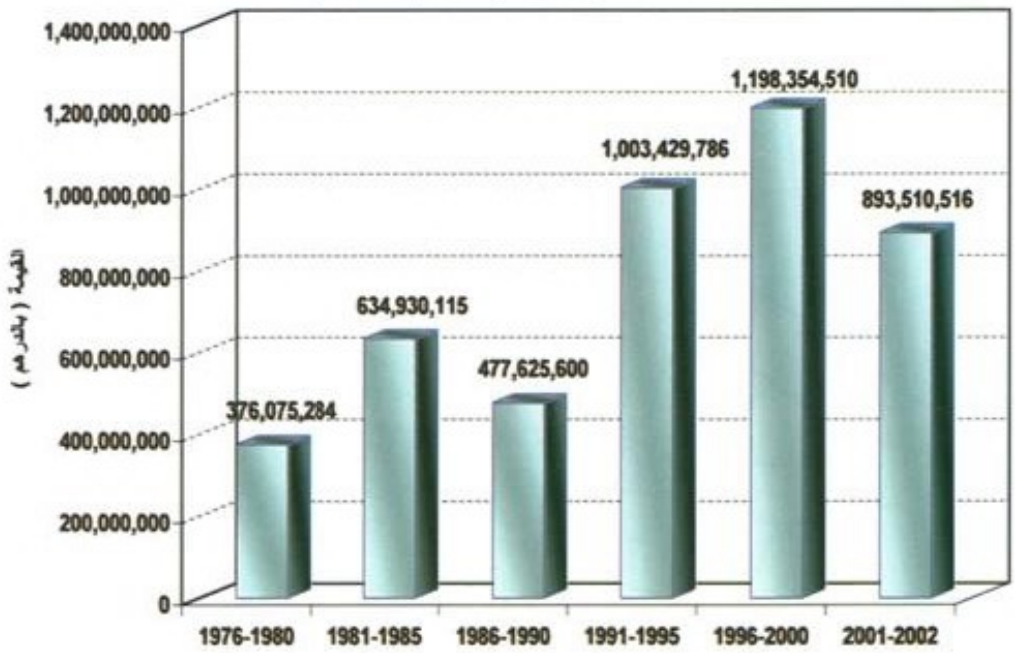
.. تابع الجدول رقم (5)

31	DS 19	شبكة الري الرئيسية لمنطقة بر دبي	41,705,288	يونيو / 1997
32	IR - 41	نظام الري لشارع المركز التجاري بين تقاطع برجمان وتقاطع سناء	1,537,409	يوليو / 1997
33	IR - 42	نظام الري لشارع عود ميثاء	1,639,852	يوليو / 1997
34	IR - 43	نظام الري لشارع العضيد	1,779,057	يوليو / 1997
35	IR - 45	نظام الري لشارع الشيخ زايد بين دوار المركز التجاري وفندق الهوليدي	2,118,320	يونيو / 1997
36	IR - 33	نظام الري لمناطق متعددة في دبي	4,372,035	أغسطس/1997
37	IR - 38	نظام الري لشارع الوصل	2,348,000	أكتوبر / 1998
38	IR - 48	نظام الري لمدخل قصر زعبيل	1,518,530	يناير / 1999
39	IR - 81/2	المخطط العام لشبكات الري (المرحلة الثانية)	45,492,632	يناير / 1999
40	IR - 46	نظام الري لشارع الرمول	2,952,000	مارس / 1999
41	IR - 49	نظام الري لشارع القطاعيات	4,141,400	أكتوبر / 1999
42	IR - 50	نظام الري الأتوماتيكي لعود ميثاء - تقاطع شارع القطاعيات	3,153,000	أكتوبر / 1999
43	IR - 54	نظام الري لنادي الرماية	650,000	أغسطس/1999
44	IR - 39	شبكة الري الرئيسية لشارع زعبيل الثاني	1,448,400	نوفمبر / 1999
45	IR - 47	نظام الري لشارع المركز التجاري بين تقاطع برجمان وتقاطع سناء	2,650,772	يناير / 2000
46	IR - 51	نظام الري لمناطق متعددة في دبي (المرحلة الأولى)	4,786,650	نوفمبر / 2000
47	IR - 62	نظام الري لشارع المطار	5,014,717	ديسمبر / 2001
48	IR - 24	نظام الري لطريق ند الحمر المرحلة الأولى	4,282,145	يونيو / 2001
49	IR - 40	نظام الري لطريق ند الحمر المرحلة الثانية	4,440,000	مارس / 2001
50	IR - 44	نظام الري لطريق الأبراج	4,831,092	يوليو / 2001
51	IR - 52	نظام الري لشارع الاتحاد	3,725,697	ديسمبر / 2001
52	IR - 53	نظام الري لطريق القصيص	4,359,100	مارس / 2001
53	IR - 59	نظام الري لشارع جامعة الشيخ زايد	1,862,214	يناير / 2001
54	IR - 61	نظام الري لشوارع زعبيل	2,100,000	ابريل / 2001
55	IR - 67	نظام الري للمحميات الطبيعية	1,060,000	نوفمبر / 2001
56	IR - 149/1	نظام الري الرئيسية لجبل علي (1)	34,315,915	يوليو / 2002
57	IR - 149/2	نظام الري الرئيسية لجبل علي (2)	41,389,680	يوليو / 2002
58	IR - 55	نظام الري لطريق دبي الدائري	3,202,197	يوليو / 2002
59	IR - 85	نظام الري لمشتل ند الشبا	988,246	يوليو / 2002
60	IR - 69	نظام الري لشارع الإمارات - المرحلة (4)	3,342,229	سبتمبر / 2002
		التكلفة الإجمالية	391,591,378 درهم	

الجدول رقم (6) مقارنة الإنفاق على مشاريع الري ومشاريع الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار

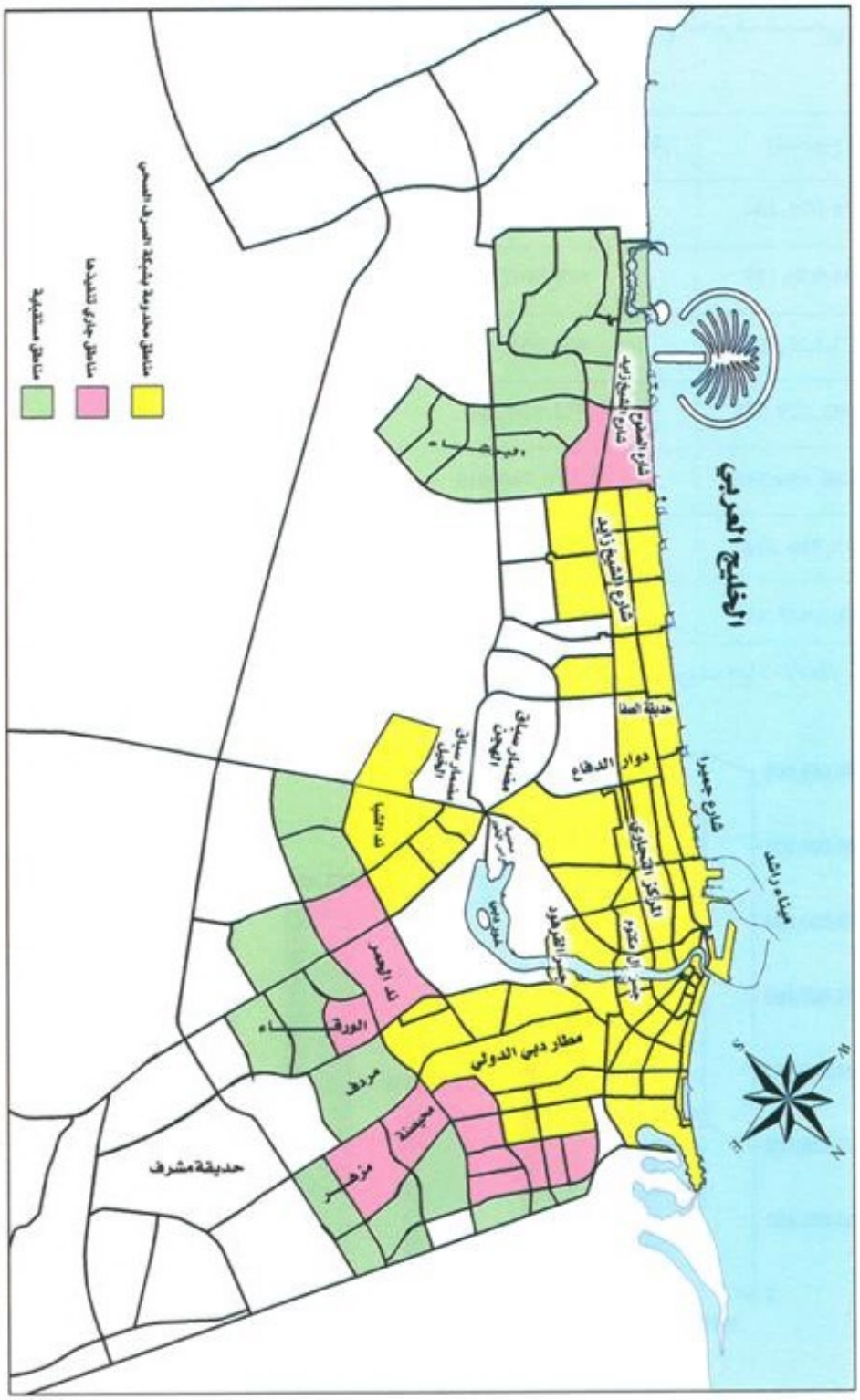
السنـــة	مشاريع الري	مشاريع الصرف الصحي ومياه الأمطار	المجموع
1980 -1976	1,440,000	374,635,284	376,075,284
1985 -1981	6,028,754	628,901,361	634,930,115
1990 -1986	12,770,607	464,854,993	477,625,600
1995 -1991	68,875,190	934,554,596	1,003,429,786
2000 -1996	187,563,595	1,010,790,915	1,198,354,510
2002 -2001	114,913,232	778,597,284	893,510,516
إجمالي الإنفاق	391,591,378	4,192,334,433	4,583,925,811

تطور الإنفاق على مشاريع الري ومشاريع الصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار خلال الفترة من عام 1976م - 2002 م



إجمالي الإنفاق العام حتى عام 2002 (4,583,925,811)درهم

مشاريع الصرف الصحي



التطور التاريخي لإدارة الحدائق العامة والزراعة

تم إنشاء قسم الزراعة في بلدية دبي عام 1972م لكي يتولى مسؤولية التشجير وزيادة الرقعة الخضراء والمحافظة عليها بالتنسيق مع الوحدات التنظيمية الأخرى التي كانت تتشكل منها الدائرة آنذاك، وكانت البلدية قد استعانت في تلك الفترة بخبير إيراني في الزراعة، حيث قام بزراعة أطراف بعض الشوارع بأشجار يمكنها العيش بأقل قدرٍ من المياه وتستطيع تحمل الظروف المناخية السائدة في المنطقة، وقد بدأ هذا القسم بتنفيذ مشاريع زراعية محدودة ضمن إمكانياته المتاحة، حيث كانت مياه الري تعتمد على المياه الجوفية، كما أن البذور الزراعية كانت تستورد بنسبة 100٪. وقد شهدت تلك الفترة إنشاء أول حديقتين كبيرتين هما حديقة مشرف التي أنشئت عام 1974م وحديقة الصفا عام 1975م بالإضافة إلى زراعة بعض الشوارع.

وفي بداية الثمانينات حدث تطور كبير في المشاريع الزراعية بعد أن تم استغلال مياه الصرف الصحي المعالجة، حيث أصبحت مياه الري متوفرة بكميات كافية وبنوعية جيدة تلائم أنظمة الري الحديثة (الرش والتنقيط)، والتي ساهمت في اتساع المساحات الخضراء في المدينة، وقد ساهمت محطة معالجة مياه الصرف الصحي أيضاً في إنتاج أسمدة عضوية. هذا وقد استطاع قسم الزراعة بهذين العنصرين الأساسيين (المياه والأسمدة العضوية) من أن يحدث نقلة نوعية كبيرة ومميزة في زراعة الأشجار وزيادة المساحات الخضراء في مدينة دبي. ولم يقف الأمر عند هذا الحد فقد استطاع القسم أن يبدأ بإنتاج الأشتال الزراعية محلياً وكذلك إنتاج البذور.

وفي عام 1982م بدأت البلدية بتوجيه اهتمامها نحو قسم الزراعة لكي تواكب مشاريعها من أعمال التشجير ما تشهده المدينة من تطور في شتى الميادين، حيث شهد القسم تطوراً في مجال القوى العاملة بتوفير عناصر مؤهلة في مجال الزراعة وتجميل الحدائق، مما أدى إلى تصحيح مسيرة التشجير ووضعها على الطريق السليم حيث بدأ العمل في اختيار عناصر تتوافر لديها الخبرة في مجال إكثار النباتات، وتم البدء بتشغيل مشتل هور العنز عام 1982م وهو المشتل الوحيد الذي كان متوفراً في تلك الفترة لإنتاج أشتال الأشجار والشجيرات والصبارات والزهور، والعمل على إدخال الأصناف التي تتلائم مع الظروف البيئية المحلية، وخلال الخمس سنوات الأولى من الانطلاقة الفعلية لقسم الزراعة التي بدأت عام 1982م استطاع القسم تنفيذ (65) مشروع زراعي جديد، تعددت غاياتها بين تجميل شوارع المدينة وإنشاء الحدائق السكنية وزراعة الملاعب والدوارات، وكان من أبرز هذه المشاريع التالية:

1 - في مجال تجميل الشوارع والدوارات

تمت زراعة شارع الرقة ، وشارع المرقبات، ومناطق الأنفاق، ودوار المركز التجاري الذي تمت زراعته بمناسبة إقامة أولمبياد الشطرنج بمدينة دبي عام 1986م.

2 - في مجال الحدائق

- في عام 1982م تم إنشاء وزراعة حديقة ميدان الاتحاد.
- وفي عام 1985م تم إنشاء وزراعة حديقة نايف.

3- في مجال الملاعب

في الأول من شهر فبراير عام 1985م تم الإشراف على تنفيذ زراعة ملاعب النادي الأهلي ونادي النصر ونادي الشباب.

4- في مجال المشاتل

تم اعتماد ميزانية لإنشاء صوبة زجاجية عام 1985م، وفي نفس الوقت قام القسم بإنشاء مناطق مظللة واستغلال هذه المناطق في إنتاج وتربية النباتات، مما ساهم في تمكين القسم لاحقاً من الوصول إلى مرحلة الاكتفاء الذاتي من النباتات وزيادة المساحات المزروعة، حيث بلغت الزيادة في المساحات الخضراء (334,911) متر مربع وبنسبة زيادة (42.6)٪ حتى نهاية عام 1982م، وفي مجال زراعة الأشجار بلغ إجمالي عدد المزروع منها 485,009 شجرة بزيادة بلغت نسبتها 85,3٪ مقارنة بالأعداد التي كانت موجودة في نهاية عام 1982م.

التطور الإداري والتنظيمي للزراعة

كان أول تشكيل لقسم الزراعة قد تم عام 1972م كوحدة إدارية تنظيمية تتبع مباشرة لمدير البلدية، لكي يقوم بأعمال الزراعة والتشجير في مناطق ديرة وبر دبي حيث تشكل من وحدتين تنظيميتين كما هو موضح في الشكل رقم (1)، تشرفان على الزراعة في تلك المناطق.

الشكل رقم (1) : قسم الزراعة عام 1972م

وفي عام 1987م تمت مراجعة الهيكل التنظيمي لقسم الزراعة وأعيد تنظيمه وتوزيع مهامه بين ستة وحدات تخصصية، وبقي كوحدة إدارية تنظيمية مستقلة تتبع مباشرة مدير البلدية، وقد اشتملت هذه الوحدات التي تشكل منها القسم على خمسة شعب رئيسية بالإضافة إلى وحدة شبكة الري الفرعية، كما هو موضح في الشكل رقم (2).

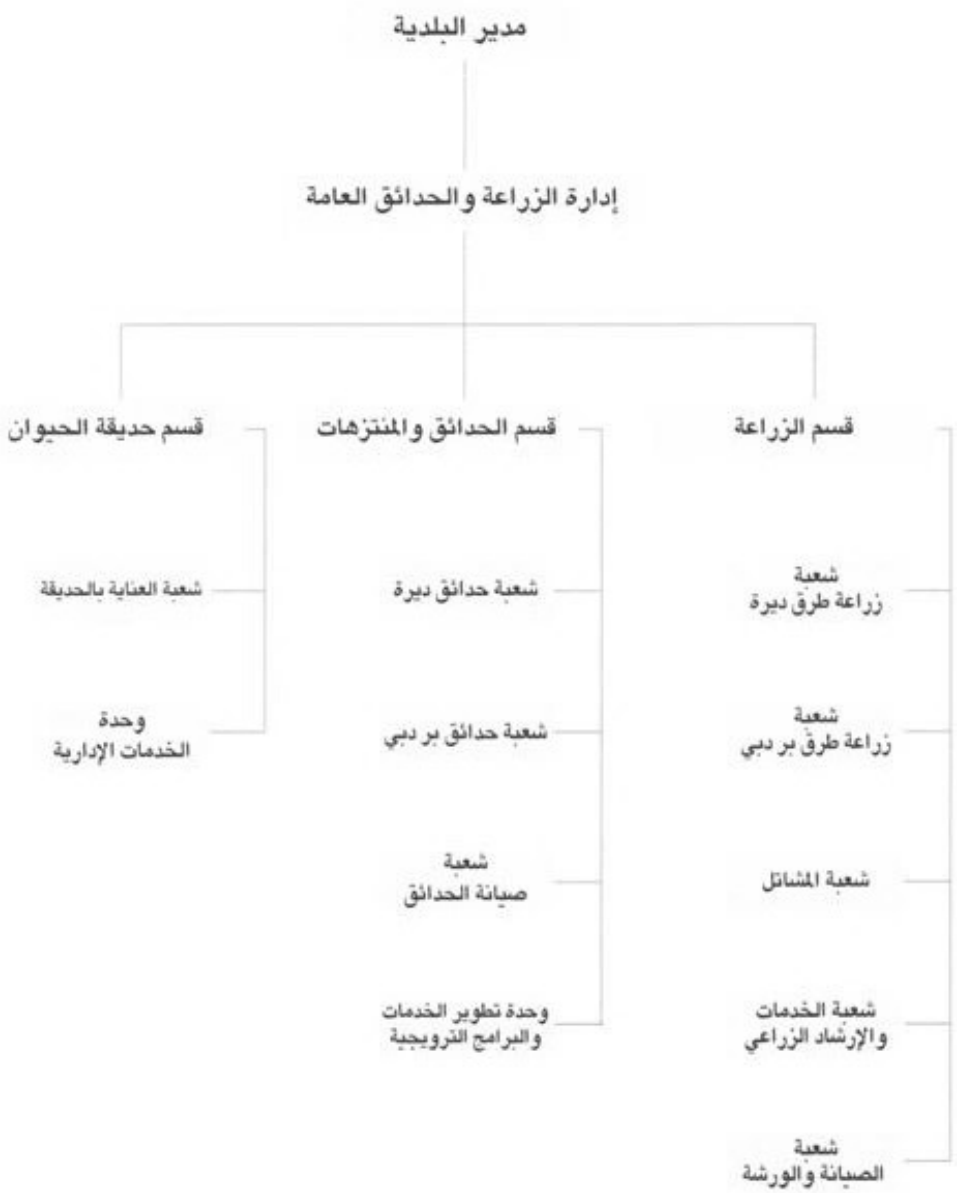
الشكل رقم (2) : الهيكل التنظيمي لقسم الزراعة عام 1987م

وقد ظل هذا القسم يؤدي مهامه حتى عام 1991م حيث تم تشكيل إدارة الزراعة والحدائق العامة بالدائرة من الوحدات التنظيمية كما هو موضح في الشكل رقم (3).

الشكل رقم (3) : الهيكل التنظيمي لإدارة الزراعة عام 1991م

وفي عام 1993م تم تعديل الهيكل التنظيمي للإدارة بإضافة شعب جديدة لأقسامها، وأصبح الهيكل التنظيمي كما هو موضح في الشكل رقم (4).

الشكل رقم (4) الهيكل التنظيمي
لإدارة الزراعة والحدائق العامة / عام 1993م



وفي عام 1997م تم تعديل الهيكل التنظيمي لإدارة الزراعة والحدائق العامة حيث ضمت إليها وحدات تنظيمية جديدة واستحدثت وحدات أخرى، كما هو موضح في الشكل رقم (5).

الشكل رقم (5) : الهيكل التنظيمي لإدارة الزراعة والحدائق العامة عام 1997م

وفي عام 1998م تم تعديل مسمى الإدارة لتصبح إدارة الحدائق العامة والزراعة.

وفي عام 2000م تم إنشاء مدينة الطفل في دبي وضمها بمستوى شعبة إلى قسم الحدائق العامة، وتم في مايو 2002م فصل نادي السيدات عن القسم ليصبح مستقلاً.

أهم مهام وواجبات إدارة الحدائق العامة والزراعة والأقسام التابعة لها :

تقع على عاتق إدارة الحدائق العامة والزراعة مسؤولية تخطيط وزراعة وتطوير وتشغيل وصيانة أعمال الزراعة والحدائق العامة والمنتزهات ومدينة الطفل والخدمات الترفيهية والخدمات المتعلقة بحديقة الحيوان، وفيما يلي الأقسام التابعة للإدارة والمسؤوليات الخاصة بكلٍ منها:-

مكتب الترويج والبرامج الترويحية

- الترويج للحدائق العامة ومدينة الطفل وحديقة الحيوانات بهدف زيادة عدد زوارها من خلال التطوير الفعال للبرامج الترويحية والتجهيزات المرتبطة بها.
- تنظيم الأنشطة الترويحية بالتنسيق مع الجهات الخاصة وجذب الشركات لرعاية تلك الأنشطة.
- تنظيم الأنشطة والمعارض وإحياء المناسبات ذات العلاقة بالإدارة.
- التأكد من توفير خدمات فعالة للجمهور في الحدائق العامة والمتنزهات ومدينة الطفل وحديقة الحيوانات.

قسم الزراعة

- تنفيذ المشاريع الزراعية التابعة للبلدية لزيادة الرقعة الخضراء بالإمارة وتطويرها.
- القيام بأعمال الصيانة الزراعية وأعمال التشجير.
- تطوير المناطق المزروعة قديماً لتتلاءم مع مستوى الزراعة بالمناطق الحديثة.
- زراعة الغابات والمحميات بأشجار البيئة المحلية وصيانتها.

قسم الخدمات الزراعية

- ضمان إنتاج كافة الانواع من النباتات اللازمة لأعمال الزراعة التجميلية في إمارة دبي.
- توفير كافة الخدمات الزراعية اللازمة مثل الطين الزراعي والأسمدة العضوية والكيميائية ... الخ.
- القيام بأعمال المكافحة المتكاملة للآفات الحشرية والمرضية للنباتات في إمارة دبي.
- الترخيص والرقابة على أعمال الشركات والمؤسسات الزراعية في إمارة دبي.
- ضمان توفير أعمال صيانة المعدات والآلات الزراعية وتقديم خدمات النجارة واللحام والبناء في مجال أعمال الزراعة التجميلية.

قسم الحدائق والمنتزهات

- ضمان إدارة وتطوير وتشغيل وصيانة الحدائق العامة والخدمات الترويحية ومدينة الطفل.
- القيام بالصيانة الزراعية المخططة والمنتظمة للحدائق والمنتزهات.
- تطوير وزيادة المرافق الترويحية في الحدائق العامة.
- الرقابة على وسائل الترويح للمحافظة على مستويات السلامة وعلى النظام في الحدائق العامة والمنتزهات.
- ضمان توفير خدمات فعالة وتطبيق نظام متكامل لخدمة زوار ومتعاملي الحدائق العامة ومدينة الطفل.

مراحل تطور أعمال الزراعة التجميلية بإمارة دبي

بعد أن كانت عملية التشجير تسير بعشوائية خلال السبعينات حدثت نقله نوعية في عام 1982م حيث تم استخدام الأساليب العلمية في عملية التشجير، وتميزت هذه الفترة بالآتي:

1. إعداد تصاميم لتنفيذ المشاريع الزراعية الجديدة بالتنسيق مع قسم التخطيط .
2. اختيار النباتات المناسبة والملائمة للبيئة المحلية .
3. تحسين خواص التربة وتطوير أنظمة الري.
4. إدخال أصناف نباتية جديدة أكثر ملاءمة لظروف البيئة المحلية .
5. إدخال طرق جديدة للزراعة .

ومع نهاية عقد الثمانينات كان القسم قد حقق قفزة نوعية أخرى في مجال التشجير تمثلت في الإنجازات التالية:

1) مع تحسن مستوى معالجة مياه الصرف الصحي والتخطيط لزيادة الرقعة الخضراء، واعتماد الهيكل التنظيمي لقسم الزراعة تم تشكيل اللجنة الدائمة لتطوير التشجير وزيادة الرقعة الخضراء بإمارة دبي وذلك في عام 1987م برئاسة مدير البلدية وعضوية كل من: رئيس قسم التخطيط، ورئيس قسم المجاري والري، ورئيس قسم الزراعة، وقد كانت تلك اللجنة منوطة بالمهام التالية :

- وضع خطة طموحة تهدف إلى تشجير (8٪) من إجمالي المساحة الحضرية لإمارة دبي .
- دراسة المشاريع الجديدة واختيار أنسب التصاميم ملاءمة للظروف البيئية المحلية، وإبراز جمال الشوارع لتنسجم مع النهضة العمرانية التي تشهدها المدينة.
- تحويل الري اليدوي إلى ري أوتوماتيكي بشوارع وحدائق المدينة التي سبق زراعتها.
- تطوير شوارع المدينة المزروعة قديماً من خلال إعداد تصاميم تطويرية جديدة.
- اعتماد الخطة السنوية لمشاريع الزراعة التجميلية .

2) القيام بالأبحاث الزراعية والدراسات العلمية لتحديد النباتات الأكثر ملاءمة للبيئة المحلية، وتبادل المعلومات مع الهيئات داخل الدولة وخارجها.

3) توفير الكوادر الفنية المؤهلة لتنفيذ هذه العملية، حيث يعمل بالقسم مجموعة متكاملة من المهندسين الحاصلين على درجة الماجستير والبكالوريوس، وأصحاب خبرات عملية وأكاديمية في هذا المجال .

4) إنشاء وحدة للبحث تتبع شعبة المشاتل وتجهيز مختبر متكامل بمشتل القرهود مزود بأحدث الأجهزة اللازمة لخدمة العمل بالقسم .

5) وصول القسم إلى مرحلة الاكتفاء الذاتي في إنتاج الأشتال والنباتات الزراعية.

6) تطوير مشتل القرهود ليكون أول مشتل نموذجي بدولة الإمارات ومنطقة الخليج وإنشاء مبنى لإدارة القسم وصوبة زجاجية مكيفة بمساحة 1500 م2 ومناطق مظللة ومختبر - وورشة ومخازن.

7) التنسيق مع مشروع الأمم المتحدة الإنمائي للاستعانة بخبير زراعي لفترات متقطعة خلال الفترة من عام 1988م وحتى 1990م تراوحت بين شهر وشهرين سنوياً.

وقد كان للعوامل السابقة الذكر أثر كبير في التطوير برز فيما يلي:

- زيادة عدد المشاريع التجميلية بما فيها المشاريع الضخمة مثل؛ حديقة الوصل عام 1987م، حديقة الحمرية عام 1988م ، حديقة الراشدية عام 1988م، حديقة شاطىء جميرا عام 1989م شوارع المدينة، شوارع خارجية مثل شارع دبي العين بطول (60) كيلومتر والذي تم تنفيذه على ثلاثة مراحل خلال الأعوام 1990م، 1992م، 1997م.
- تطور شبكات الري الأتوماتيكية بشوارع المدينة ودواراتها وحدائقها حيث بلغت نسبتها 31,4٪ بشوارع المدينة ، 68٪ بالدوارات 87.5٪ بالحدائق، وقد أدى هذا إلى:

1. خفض تكاليف قسم الزراعة بسبب تقليل عدد العمال حيث تم الاستغناء عن عمال الري اليدوي.
2. التوفير في كميات المياه المستخدمة حيث أن الشبكة الأتوماتيكية تمد المسطحات والأشجار والنباتات الأخرى بالاحتياجات الفعلية لها.
3. إنشاء حدائق عامة (الخور (96) هكتار عام1994م- الممزر (99) هكتار عام 1994م).
4. إنشاء الغابات (غابات القصيص عام 1991م - غابات مشرف (400) هكتار عام 1992م - تلال الراشدية عام 1997م) .
5. إنشاء وزراعة المحميات الطبيعية (منطقة رأس الخور عام 1993م) .
6. المحافظة على الأشجار المحلية خاصة أشجار الغاف .
7. إدخال الأشجار المثمرة ضمن الأشجار المستخدمة في تشجير بعض المشاريع .

وقد توجت هذه الجهود بفوز مدينة دبي بجائزة التشجير لمنظمة المدن العربية لعام 1995م في الدورة الأولى لهذه الجائزة.

وقد حققت أعمال التطوير النتائج التالية:-

1. بلغت نسبة الري الأتوماتيكي بالشوارع حوالي 99٪، وفي الحدائق العامة بلغت نسبة الري الأتوماتيكي 100٪، وفي الغابات بمشرف وتلال الراشدية بنسبة 100٪. أما غابات القصيص فمازالت تروى الأجزاء المزروعة (2000 شجرة) بنظام نصف أتوماتيكي، وفي الطرق الخارجية بلغت نسبة الري الأتوماتيكي 100 ٪.

2. بلغ عدد مشاريع الزراعة التجميلية التي تم تنفيذها خلال الفترة من عام 1981م وحتى نهاية عام 2002م حوالي (521) مشروعاً، تشمل: شوارع داخلية، وحدائق عامة وخاصة، وساحات شعبية، وغابات ومحميات طبيعية، والجدول التالي يبين عدد المشاريع التي تم تنفيذها خلال تلك الفترة ضمن خطط خمسية، وكذلك أنواع النباتات التي تمت/ وسيتم زراعتها:

الفترة	عدد المشاريع	مسطح أخضر*	مغطيات تربة*	زهور*	نخيل**	أشجار أخرى**
1985 -1981	48	390,095	-	-	1,785	552,889
1990 -1986	84	394,063	129,585	-	5,207	683,440
1995 -1991	126	935,696	295,930	52,608	8,175	432,410
2000 -1996	201	1,326,653	318,382	110,147	5,477	159,890
2005 -2001	182	1,448,657	174,834	209,306	6,253	167,940
المجموع	641	4,495,164	918,731	372,061	26,897	1,996,569

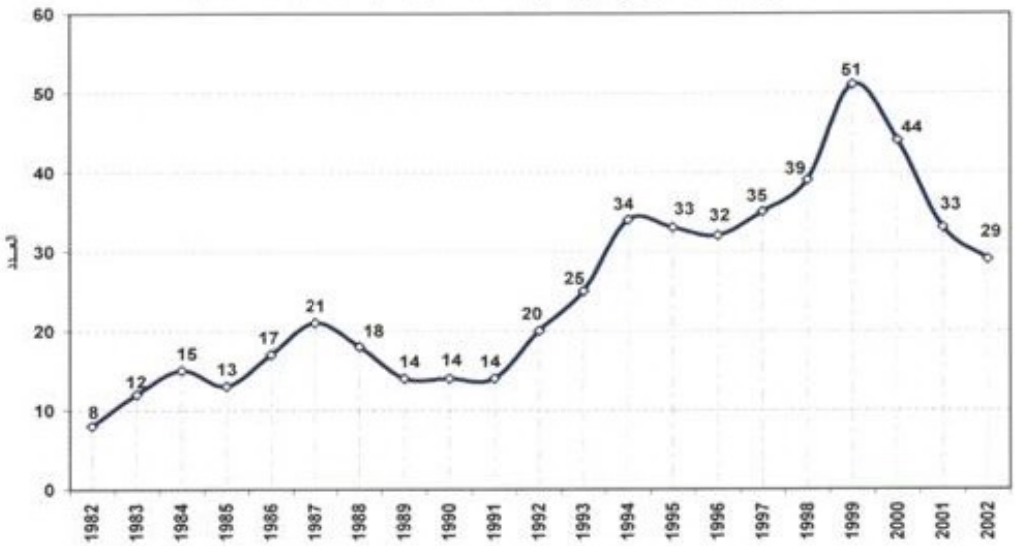
* متر مربع ** عدد

انتاج البذور والأشتال محلياً

عدد المشاريع الزراعية المنفذة خلال الفترة من عام 1982م- 2002م

م	السنة	عدد المشاريع التي تم تنفيذها
1	1982	8
2	1983	12
3	1984	15
4	1985	13
5	1986	17
6	1987	21
7	1988	18
8	1989	14
9	1990	14
10	1991	14
11	1992	20
12	1993	25
13	1994	34
14	1995	33
15	1996	32
16	1997	35
17	1998	39
18	1999	51
19	2000	44
20	2001	33
21	2002	29
	الإجمالي	521

تطور عدد المشاريع الزراعية المنفذة من عام 1982م - 2002م



استخدام طريقة الزراعة باللفائف

ومن نتائج أعمال التطوير التي أحدثتها الوحدات التنظيمية بإدارة الحدائق العامة والزراعة، تم البدء خلال عام 1999م باستخدام طريقة زراعة الشرائح أو اللفائف أو المسطحات سابقة التجهيز، وذلك من خلال توفير مسطحات مزروعة باستخدام ماكينة خاصة تسمى (Sod Machine) (متوفر منها عشرة مكائن في وحدات الزراعة بالإدارة).

ويتم عمل الشرائح بقياس 60 سم × 150 سم حيث يتم وضعها متراصة بالموقع المراد زراعته بعد تسميده بالسماد العضوي وتمرير رولة فوق المسطح لتسويته وتثبيته في نفس الوقت، وبذلك يتم الحصول على مسطح كامل المظهر والنمو في الحال .

وكان قد تم استخدام طريقة الزراعة باللفائف أثناء تجهيز موقع افتتاح مهرجان دبي للتسوق عام 2000م بشارع السيف وكذلك بمدخل البوابة رقم (4) لحديقة الخور، كما تم استخدامها عام 2001م في إنشاء مسطح بالموقع أمام المدخل الرئيسي لحديقة الخور بعد الانتهاء من إنشاء الجسر الذي يربط بين القرية العالمية وحديقة الخور والذي أدى إنشاؤه إلى إتلاف المسطحات بالموقع، وقد استغرقت عملية الزراعة بالكامل ثلاثة أيام فقط أصبحت بعدها المنطقة وكأنها مزروعة من عشرات السنين.

ونتيجة لزيادة عدد المشاتل في دبي وتطور إنتاجها وتنفيذ العديد من المشاريع الزراعية واستخدام طرق حديثة في الزراعة، فقد ازدادت مساحة المسطحات الخضراء من 620,367 متر مربع عام 1981م إلى حوالي (4 ملايين) متر مربع عام 2002م، وازداد عدد الأشجار والشجيرات الحرجية من 423,886 شجرة عام 1981م إلى 2,287,562 شجرة عام 2002م، وارتفع عدد أشجار نخيل البلح من 4,184 شجرة عام 1983م ليصبح 27,988 شجرة عام 2002م، والجدولين التاليين يوضحان تطور المساحات الخضراء وعدد الأشجار والنباتات الزراعية الأخرى وإجمالي المساحات الخضراء بالهكتار ونسبة الزيادة السنوية مقارنة بالمساحة الحضرية في إمارة دبي خلال الفترة من عام 1981م- 2002م.

الجدول التالي يوضح المساحات الخضراء من عام 1981م إلى 2002م

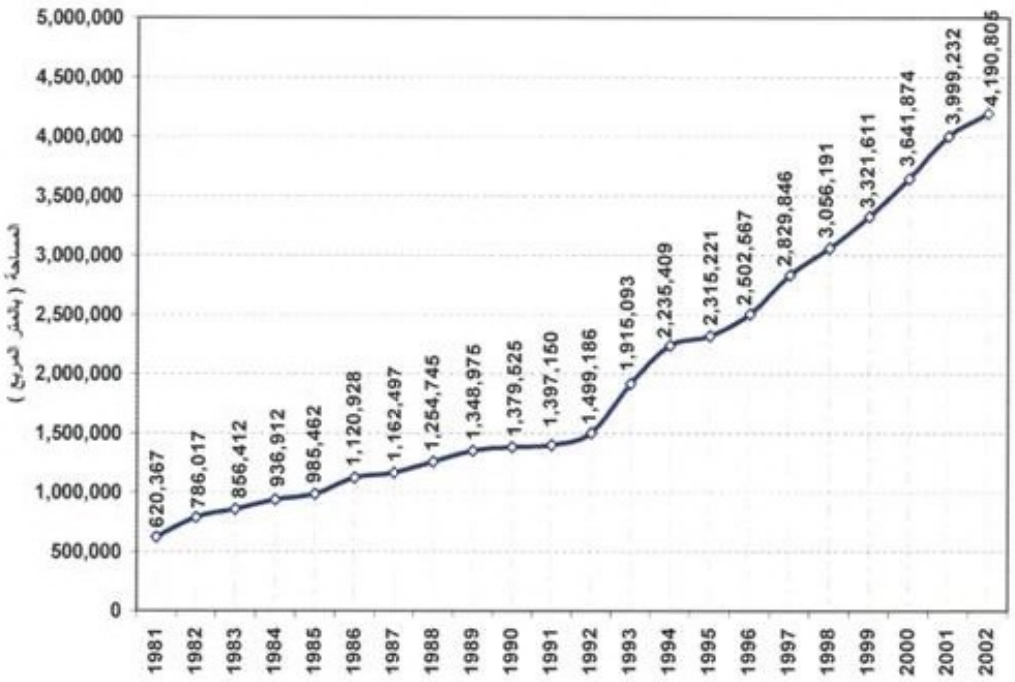
السنوات years	المساحة الخضراء (بالمتر المربع) Green areas (in square metre)				عدد الأشجار (بالعدد) No. of trees		أسوار نباتية (بالمتر الطولي) Plant fences (M)
	مسطح أخضر Grass area	مغطيات تربة Ground covers	زهور Flowers	الجملة Total	نخيل بلح Palm trees	أشجار وشجيرات Trees & Shrubs	
1981	620,367	–	–	620,367	–	423,886	–
1982	786,017	–	–	786,017	–	568,486	–
1983	856,412	–	–	856,412	4,184	672,927	–
1984	936,912	–	–	936,912	5,397	781,527	–
1985	985,462	–	–	985,462	5,969	926,775	–
1986	1,120,928	7,763		1,128,691	6,637	1,053,495	–
1987	1,162,497	43,779		1,206,276	7,583	1,175,494	–
1988	1,254,745	83,766	–	1,338,511	8,696	1,353,322	–
1989	1,348,975	113,821	–	1,462,796	9,659	1,514,527	–
1990	1379,525	129,585	–	1,509,110	11,176	1,610,215	–
1991	1,397,150	151,334	52,632	1,601,116	12,311	1,682,835	–
1992	1,499,186	172,094	56,319	1,727,599	13,202	1,813,561	–
1993	1,915,093	308,137	64,120	2,287,350	16,690	1,983,916	153,925
1994	2,235,409	372,536	81,837	2,689,782	17,792	2,024,331	166,849
1995	2,315,221	425,515	102,870	2,843,606	19,351	2,042,625	173,145
1996	2,502,567	446,488	109,720	3,058,775	20,517	2,068,373	174,502
1997	2,829,846	525,561	130,795	3,486,202	21,519	2,136,438	193,717
1998	3,056,191	600,664	155,595	3,812,450	23,020	2,159,606	200,121
1999	3,321,611	704,966	179,548.7	4,206,125.7	24,236	2,186,798	205,586.5
2000	3,641,874	743,896.7	213,016.7	4,598,787.4	24,828	2,202,515	207,090.25
2001	3,999,232	793,849.4	262,839.5	5,055,920.9	25,794	2,257,744	216,867.8
2002	4,190,805	809,866.22	305,132.5	5,305,803.73	27,988	2,287,562	228,315.13

(1) كل عدد 6 نباتات مغطية لتربة مساحتها متر مربع

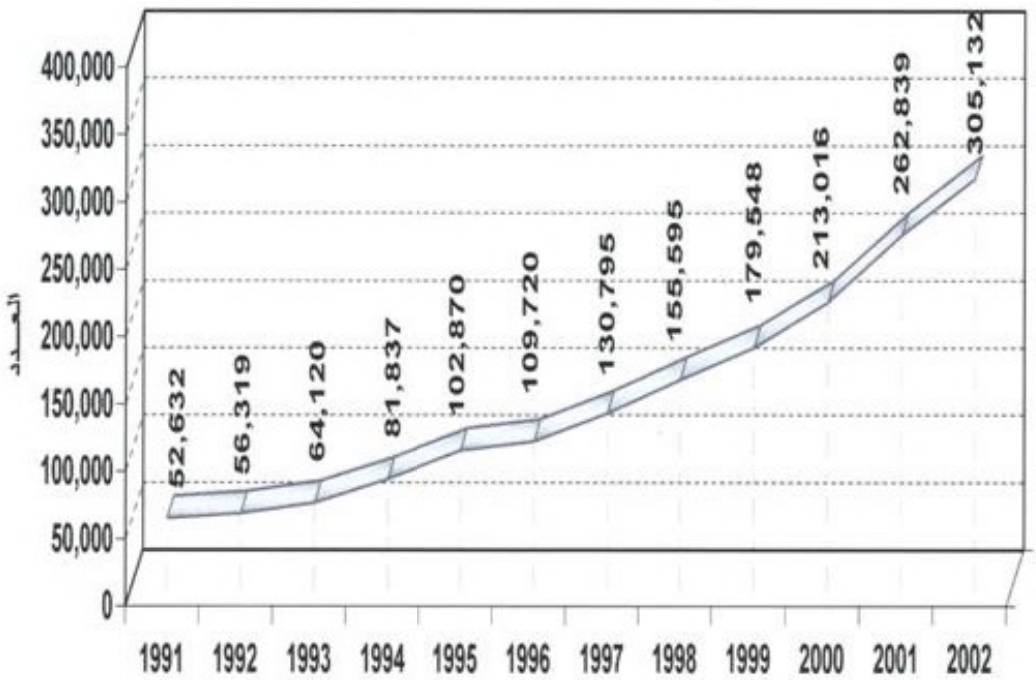
(2) كل عدد 10 شتلات زهور مغطية لتربة مساحتها متر مربع

- إجمالي المساحة المزروعة بمدينة دبي حتى عام 2002م هو 19,510,000 متراً مربعاً
- عدد السكان بدبي حتى عام 2002م 960,950 نسمة (المصدر مركز الإحصاء).
- نصيب الفرد من المساحة المزروعة 19,510,000 /960,950 = 20.3 متر مربع

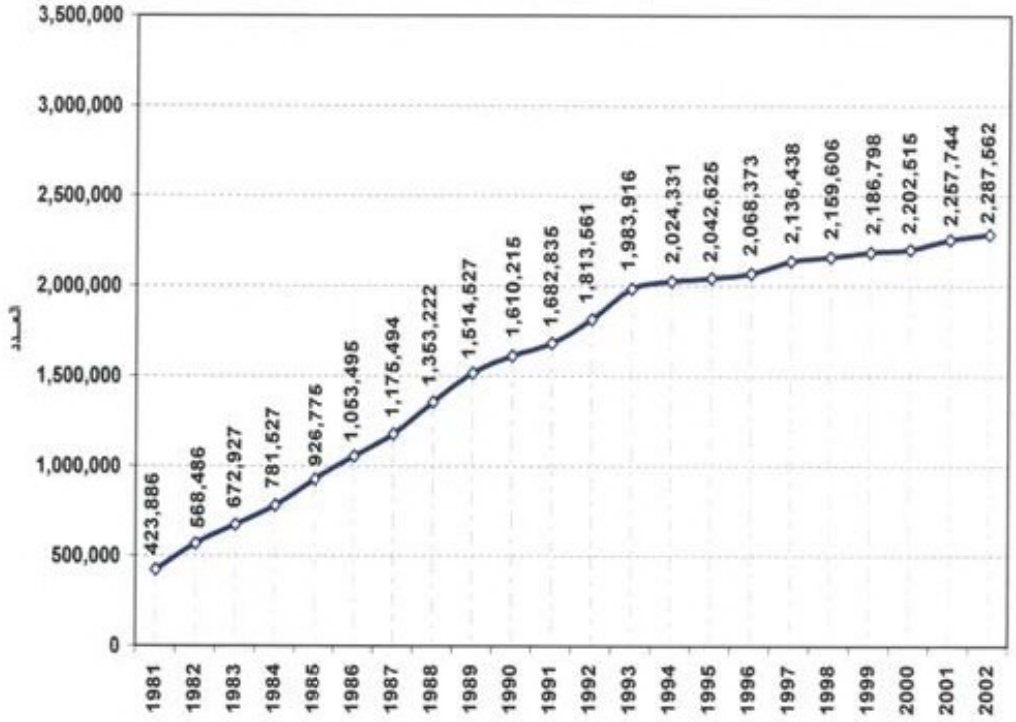
تطور المسطحات الخضراء التي تمت زراعتها سنوياً خلال الفترة من عام 1981م وحتى عام 2002م



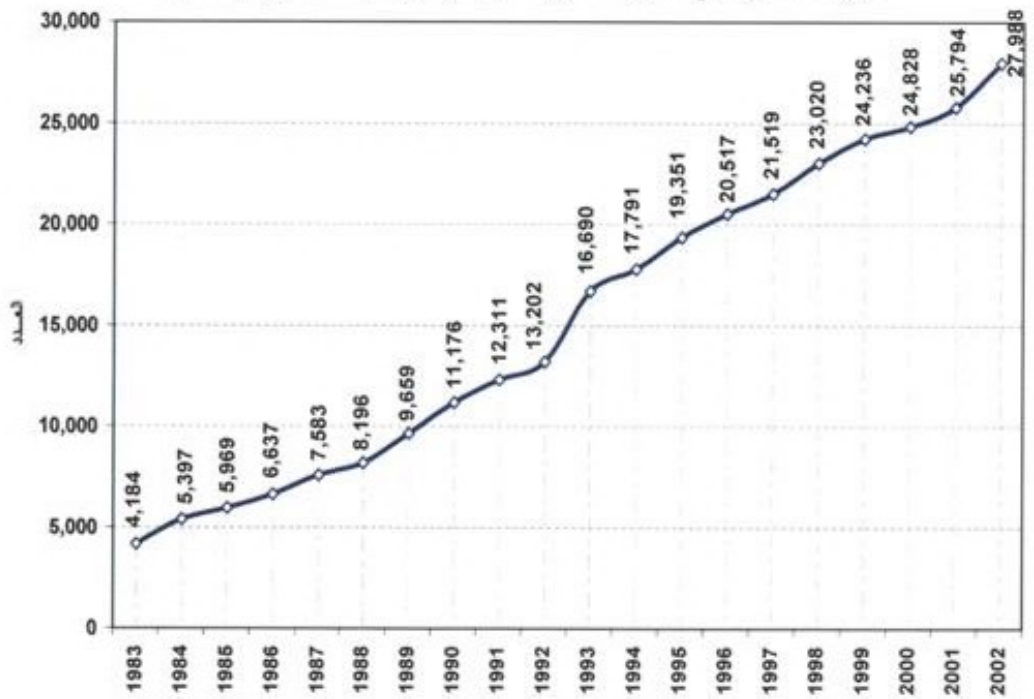
تطور أعداد الزهور التي تمت زراعتها سنوياً خلال الفترة من عام 1991م وحتى عام 2002م



تطور عدد الاشجار والشجيرات التي تمت زراعتها سنوياً خلال الفترة من عام 1981م حتى عام 2002م



تطور عدد النخيل الذي تمت زراعته سنوياً خلال الفترة من عام 1983م حتى عام 2002م

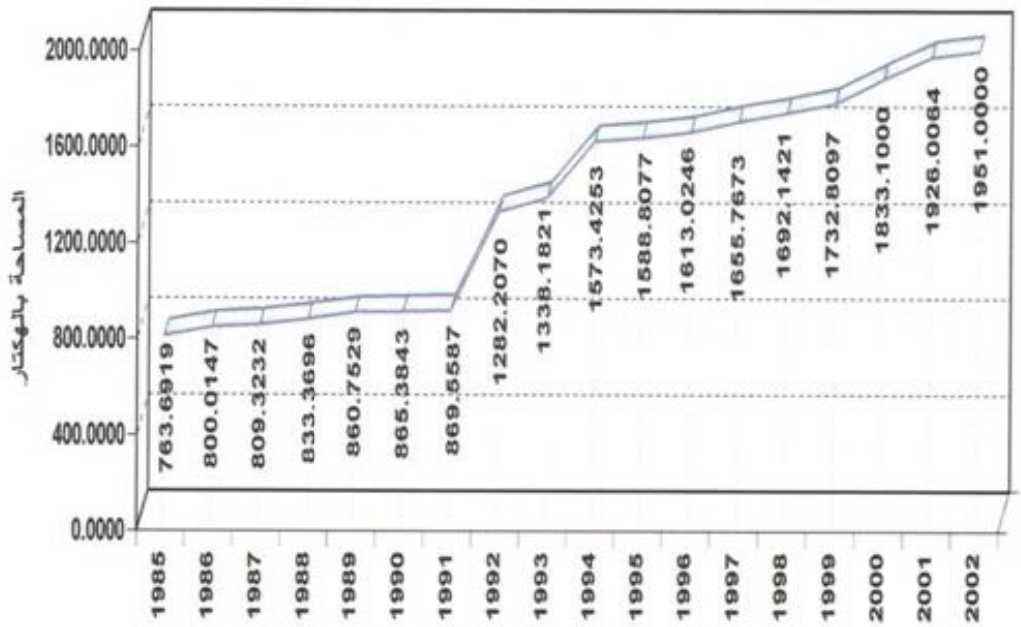


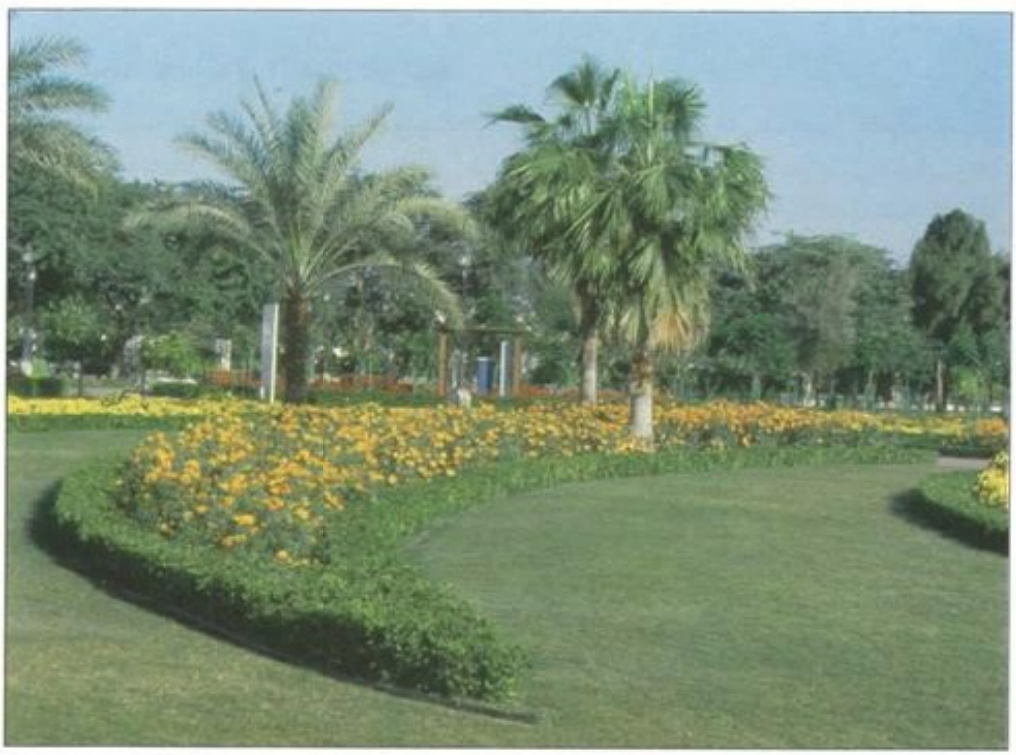
تطور إجمالي المساحات الخضراء بالهكتار ونسبة الزيادة السنوية من عام 1985م - 2002م
للوصول إلى هدف 8٪ من إجمالي المساحة الحضرية لإمارة دبي

السنة	إجمالي المساحة في نهاية العام بالهكتار*	الإضافات السنوية بالهكتار	نسبة الزيادة السنوية	نسبة إجمالي المساحة المزروعة إلى المساحة الحضرية
1985	763.6919	6.3550	٪٠.8	٪1.20
1986	800.0147	36.3228	٪4.8	٪1.30
1987	809.3232	9.3085	٪1.2	٪1.34
1988	833.3696	24.0464	٪3	٪1.38
1989	860.7529	27.3833	٪3.3	٪1.42
1990	865.3843	4.6314	٪٠.5	٪1.43
1991	869.5587	4.1744	٪٠.5	٪1.44
1992	1282.2070	412.6483	٪47.5	٪2.12
1993	1338.1821	55.9751	٪4.4	٪2.2
1994	1573.4253	235.2432	٪17.6	٪2.6
1995	1588.8077	15.3824	٪1	٪2.63
1996	1613.0246	24.6169	٪1.5	٪2.67
1997	1655.7673	42.7427	٪2.6	٪2.74
1998	1692.1421	36.3748	٪2.2	٪2.80
1999	1732.8097	40.6676	٪2.4	٪2.9
2000	1833.1	100.2903	٪5.8	٪3.03
2001	1926.0064	92.9064	٪5.1	٪3.18
2002	1951	24.9936	٪1.3	٪3.23

* الهكتار = 10,000 متر مربع

تطور إجمالي المساحات الخضراء بالهكتار ونسبة الزيادة السنوية من عام 1985م - 2002م
للوصول إلى هدف 8٪ من إجمالي المساحات الخضراء لإمارة دبي





حديقة خور دبي

الصيانة الزراعية وتطورها وكيفية المحافظة على المساحات الخضراء

تعتبر الصيانة الزراعية من أهم الأعمال التي تقوم بها الوحدات الزراعية بالإدارة، حيث أنها تضمن استمرار المساحات الخضراء بنفس المظهر الجميل على مدار العام رغم الارتفاع الشديد في درجات الحرارة خلال الصيف، ومنذ أن نشأ القسم كانت جهة واحدة تقوم بأعمال الزراعة للمشاريع الجديدة وتقوم أيضاً بصيانة المساحات الموجودة، إلى أن تم تشكيل الهيكل التنظيمي للقسم عام 1987م وتم توزيع هذه العمليات بين شعبتين، هما: شعبة زراعة الطرق وشعبة الحدائق، وقد تميزت هذه الفترة بالآتي :

1. وجود برامج لأعمال الصيانة وأعمال تنفيذ المشاريع الجديدة (يومية - أسبوعية - شهرية)
2. وجود تقارير يومية وأسبوعية وشهرية تعكس الأنشطة التي تمت لتنفيذ أعمال الصيانة.

بعد ذلك تم تطوير الهيكل التنظيمي لإدارة الحدائق العامة والزراعة عام1993م، وتم تخصيص شعبتين في كل من ديرة وبر دبي وشعبة أخرى للطرق الخارجية والغابات تابعة لقسم الزراعة، لكي تقوم بصيانة المساحات الخضراء المزروعة، وأنشئت في نفس العام ضمن قسم الحدائق والمتنزهات شعبة صيانة الحدائق كما هو موضح في الهيكل التنظيمي للإدارة لعام 1993م الذي ورد سابقاً، وقد وفر هذا التخصص فرصة للتميز والتنافس بين هذه الشعب المسؤولة عن الصيانة وانعكس هذا التنافس في ظهور المناطق المزروعة بوضع جمالي مميز.

إدخال الميكنة الحديثة في الأعمال الزراعية

أصبحت ميكنة العمليات الزراعية من أهم دعائم النهوض بالقطاع الزراعي وخفض تكاليف الإنتاج، وقد قطعت الوحدات الزراعية شوطاً كبيراً في مجال ميكنة العمليات الزراعية سواء في مجال زراعة المناطق الجديدة أو في مجال صيانة المساحات المزروعة والمحافظة عليها حيث شكلت الميكنة أحد أهم العوامل التي ساعدت الوحدات الزراعية في خفض تكاليف العمل، كما ساهمت مع تدريب القوى العاملة واستحداث معدلات العمل، في خفض عدد العمال من 1.047 عامل في عام 1988م إلى (709) عامل في بداية عام 1989م وهو ما يعادل 32٪ من القوى العاملة.

استخدام المعدات في صيانة المساحات الخضراء.

هذا وقد استطاعت الإدارة إدخال العديد من المعدات ذات الإنتاجية العالية بهدف:

1. توفير الوقت والجهد.
2. خفض القوى العاملة وبالتالي خفض التكاليف.
3. تطوير العمل وسرعة إنجازه.
4. تدعيم الصيانة الوقائية.

وقد تضافرت جهود الوحدات التنظيمية بالإدارة في العمل على تحقيق الأهداف التي تسعى إليها الإدارة في تطوير الأعمال الزراعية، وكان من أهم الإنجازات التي تحققت في هذا الجانب، ما يلي:

1 - استخدام الزهور الحولية في الزراعة التجميلية

كان التركيز خلال عقد التسعينات يتم على زراعة أنواع معينة من الزهور الحولية الشتوية والصيفية، وخلال العام 2000م قامت الإدارة باستخدام الزهور بأنواعها وألوانها المختلفة في إبراز جمال المناطق من خلال التناسق في الألوان وانسجامها.

2 - إدخال نباتات مغطيات التربة

تم إدخال نباتات مغطيات التربة في الأعمال الزراعية لإكسابها أشكالاً هندسية جميلة لعبت دوراً في الارتقاء بمستوى الصيانة وانفردت دبي بين مدن الدولة ومدن دول الخليج العربية بهذا النوع من النباتات.

3 - الاهتمام بالنباتات المحلية

اهتمت الإدارة باستخدام النباتات المحلية في مشاريع تجميل الحدائق العامة والغابات (مثل الغاف - السمر - الأراك- المرخ ... الخ) والتي تمتاز بعدم احتياجها لأعمال صيانة كثيرة مقارنة بأشجار وشجيرات الزينة، مما كان له أكبر الأثر في خفض تكاليف الصيانة الزراعية، وفي فبراير عام 2001 تم إصدار كتيب عن نباتات البيئة المحلية المستخدمة في أعمال التشجير بإمارة دبي.

4 - المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية واستخدام مبيد مستخلص من بذور شجر النيم

تبنت إدارة الحدائق العامة والزراعة أساليب علمية حديثة في أعمال الصيانة الزراعية ومنها المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية، حيث تم استخدام طرق ووسائل آمنة للإنسان والبيئة في عمليات المكافحة، منها؛ المصائد الفيرمونية والضوئية، واستخدام مستخلص بذور النيم الذي بدأت الإدارة بإنتاجه عام 1993م كمبيد للآفات الزراعية والذي ليس له أية تأثيرات سلبية على البيئة أو على الكائنات الحية الأخرى كونه من أصل نباتي، وتأثيره يكون فقط على الحشرات الضارة مثل الدودة الخضراء - التربس - المن - العناكب - النيماتودا.

وبعد أن نجحت تجربة استخدام مبيد الآفات الزراعية المستخلص من بذور شجرة النيم، قامت

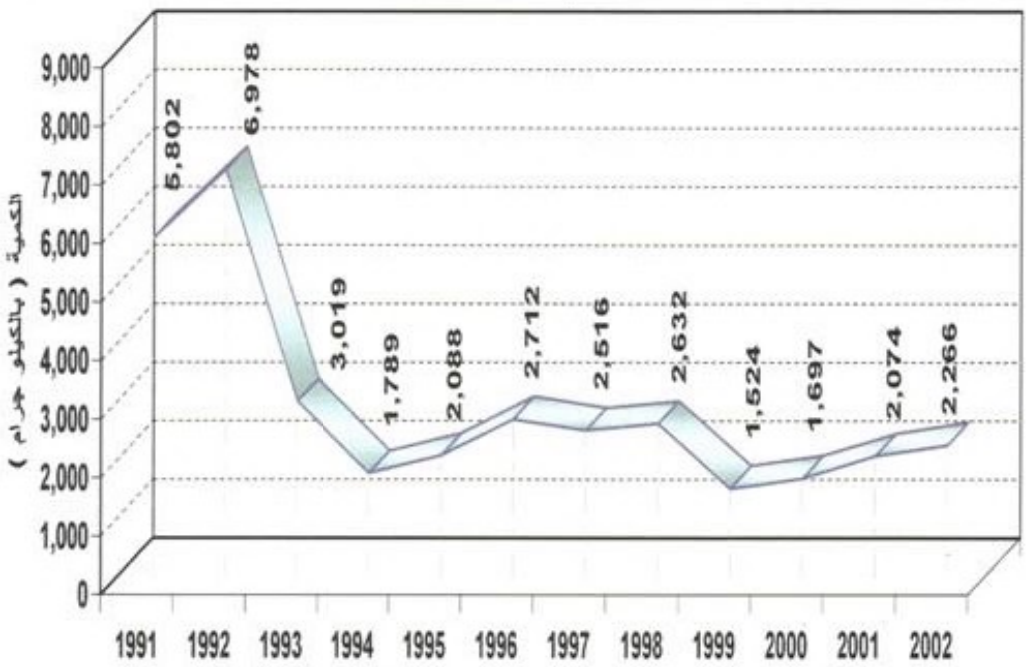
البلدية في عام 1995م بإنشاء مصنع مصغر لإنتاج هذه المادة بلغت تكلفته (11) ألف درهم فقط بالإضافة إلى التوسع في زراعة أشجار النيم التي ستكون مصدراً للبذور .

وقد قامت البلدية أيضاً بنشر نتائج استخدام هذه التقنيات أمام مؤتمر المدن الصحية لدول الخليج العربية الذي عقد بدبي عام 1995م، وتم إعداد نشرة إرشادية عن شجرة النيم واستخلاص المادة الفعالة من بذورها باللغتين العربية والإنجليزية تم توزيعها على جميع بلديات الدولة وبلديات دول مجلس التعاون الخليجي، بالإضافة إلى نشرها في وسائل الإعلام المختلفة، وقد تم التنسيق بين الهيئة الاتحادية للبيئة وبلدية دبي لإنشاء مصنع لإنتاج مبيد حشري من مستخلص بذور شجر النيم لخدمة جميع الجهات التي تعمل في قطاع الثروة النباتية بهدف حماية البيئة بدولة الإمارات من خطر استخدام المبيدات الحشرية المصنعة من مواد كيماوية ضارة.

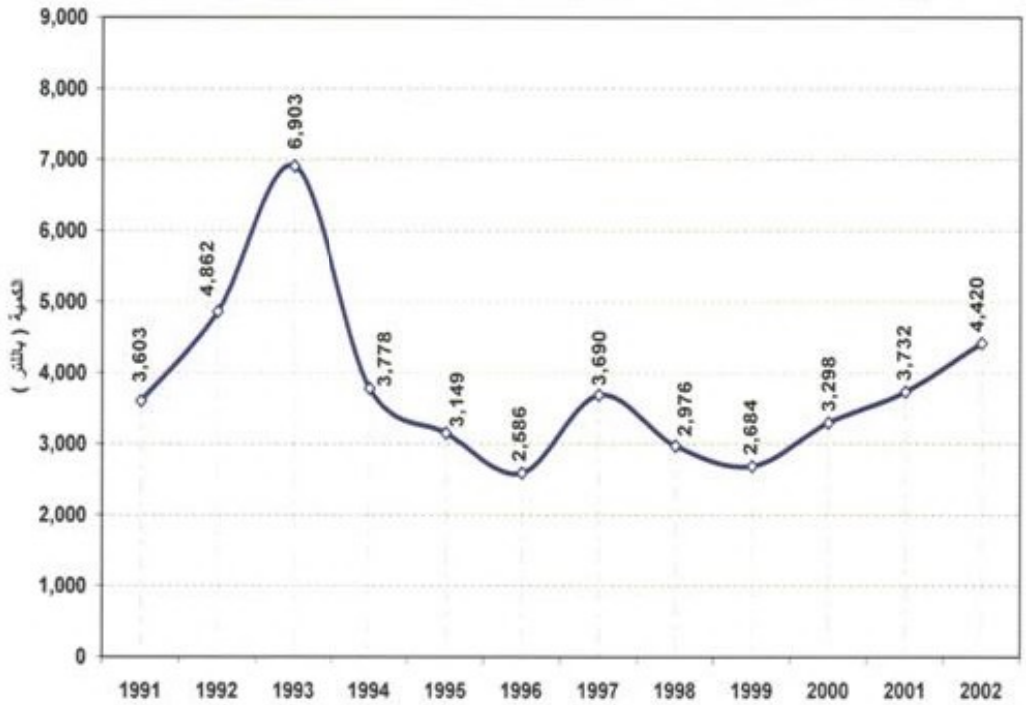
والجدول التالي يبين كميات المبيدات المستخدمة في مكافحة الآفات الزراعية منذ عام 1991م وحتى عام 2002م، كما يوضح انخفاض الكميات المستخدمة بعد تبني تقنيات المكافحة المتكاملة على الرغم من التوسع الكبير سنوياً في زراعة المساحات الخضراء:

السنة	المبيدات المستخدمة		ملاحظات
	جافة ومحببة بالكيلوجرام	سائلة باللتر	
1991	5,802	3,603	نرى من الأرقام المدونة بالجدول أنه على الرغم من الزيادة السنوية الكبيرة في المساحات الخضراء إلا أنه منذ عام 1993م بدأت الكميات المستخدمة من المبيدات الحشرية سواء الجاف أو السائلة في التناقص بسبب تبني الإدارة لأسلوب المكافحة المتكاملة وكذلك لاستخدام مستخلص بذور النيم.
1992	6,978	4,862	
1993	3,019	6,903	
1994	1,789	3,778	
1995	2,088	3,149	
1996	2,712	2,586	
1997	2,516	3,690	
1998	2,632	2,976	
1999	1,524	2,684	
2000	1,697	3,298	
2001	2,074	3,732	
2002	2,266	4,420	

تطور كمية المبيدات الجافة والمحببة التي تم استخدامها خلال الفترة من عام 1991م - 2002م



تطور كمية المبيدات السائلة التي تم استخدامها خلال الفترة من عام 1991م - 2002م



أما كميات بذور النيم التي تم استخدامها على مدار الفترة السابقة ومقدار التوفير المادي الناتج عن استخدام هذه التقنية في مكافحة الآفات الزراعية، فإنه يتضح من خلال الجدول التالي :-

السنة	كمية بذور النيم المستخدمة بالكيلو جرام	القيمة بالدرهم	ملاحظات
1996	707	17,675	تم حساب القيمة على أساس أن سعر الكيلو جرام من مسحوق بذور النيم بالسوق هو (25) درهم. المبالغ المالية التي يتم توفيرها سنوياً نتيجة لاستخدام مسحوق بذور النيم في مجال مكافحة العديد من الحشرات مثل الديدان والمن والتربس والعناكب والذبابة البيضاء والنيماتودة ويستخدم بمعدل 1.5 / 2 جرام لكل لتر ماء ويعتبر هذا المبيد طبيعياً ليس له أي أثر ضار على عناصر البيئة
1997	3,287	82,175	
1998	6,308	157,700	
1999	7,961	199,025	
2000	5,482	137,050	
2001	13,438	335,950	
2002	7099	177,475	

5- إعداد كتيب خاص عن الصيانة الزراعية

تم إعداد هذا الكتيب عام 1999م وهو يشتمل على شرح أعمال الصيانة لجميع أنواع النباتات الزراعية (النخيل - الأشجار - الشجيرات - المسطحات الخضراء - مغطيات التربة - الزهور - الأسوار النباتية) بالإضافة إلى المقننات المائية المستخدمة لري النباتات بدبي ، ويشتمل أيضاً على معدلات العمل في مجال الصيانة الزراعية، ومعدلات عمل الماكينات المستخدمة في الصيانة الزراعية، والتكلفة المالية لهذه الماكينات. وقد تم توزيع هذا الكتيب على رؤساء الشعب والمهندسين الزراعيين والمراقبين للاسترشاد به في تنفيذ أعمال الصيانة.

6- استخدام الري الأتوماتيكي

ساعد استخدام الري الأوتوماتيكي على سرعة إنجاز المشاريع الزراعية وخفّض من تكاليفها التي كانت تتأثر بشكل كبير نتيجة بطء الري اليدوي وتكلفة الأيدي العاملة، وقد بدئ باستخدام الري الأوتوماتيكي بشكل محدود عام 1982م واتسع استخدامه إلى أن أصبح يغطي بنهاية عام 2001م نسبة 100٪ من المشاريع الزراعية التي تم تنفيذها في دبي.

7- تشكيل اللجان وفرق العمل الجماعي بالإدارة

أ- في مجال التنسيق والعمل الجماعي تم تشكيل لجان وفرق عمل تهدف إلى تطوير وتحسين مستوى الأداء.

م	اسم اللجنة	م	اسم اللجنة
1	لجنة المشاريع الزراعية	3	لجنة الآلات والمعدات الزراعية
2	لجنة الأبحاث والدراسات الزراعية	4	لجنة الجودة والتميز

ب - فرق العمل الجماعي :

م	اسم فريق العمل	م	اسم فريق العمل
1	فريق الجودة والتميز	8	فريق التسويق والترويج للحدائق
2	فريق تطوير أنظمة الحاسوب والحكومة الالكترونية	9	فريق التنسيق لأعمال الزراعة والري
3	فريق الابحاث والدراسات الزراعية	10	فريق التفكير الإبداعي
4	فريق التصميم الزراعي	11	فريق نظام الاقتراحات
5	فريق الآلات والمعدات	12	فريق رضى المتعاملين
6	فريق الإشراف على مدينة الطفل	13	فريق تقييم الأداء
7	فريق التجميل الزراعي للمدينة		

8- احتفالات التشجير

أطلق صاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان رئيس الدولة دعوته لجميع بلديات الدولة للاهتمام بالتشجير والعمل على زيادة الرقعة الخضراء بالدولة، وقد أمر سموه بالاحتفال سنوياً بيوم التشجير وجعل هذا الاحتفال رمزاً للاهتمام بالتشجير على مدار العام.

ومن ثم تحول الاحتفال بيوم التشجير إلى أسبوع التشجير يتم الاحتفال به سنوياً تحت مظلة الأمانة العامة للبلديات، وقد حولت بلدية دبي هذه المناسبة إلى ورش عمل على مدار ذلك الأسبوع يشارك فيها أفراد المجتمع، والهيئات والمؤسسات، والجمعيات، والشركات،

والمدارس. حيث يتم تشجير المشاريع على مدار الأسبوع بالإضافة إلى توزيع الأشجار والشجيرات والزهور وغيرها من النباتات مجانا على المواطنين والمقيمين بإمارة دبي حيث يتم توجيه السيارات المحملة بالأشتال الزراعية إلى المناطق السكنية .

وخلال أسبوع التشجير تركز الأجهزة الفنية بالبلدية على إثراء تلك الفترة بالندوات واللقاءات، ونشر الأخبار الزراعية والإرشادية، وتوزيع النشرات، وإقامة معارض للزهور.

المشاتل وتطورها والدور الذي قامت به في زيادة الرقعة الخضراء

إيماناً بأهمية دور المشاتل في توفير النباتات الملائمة لظروف البيئة المحلية لاستخدامها في مجال التشجير، إذ تعتبر المشاتل من أهم مقومات الزراعة حيث تشكل مخازن الإمداد لمشاريع التشجير باحتياجاتها من النباتات باختلاف أنواعها، وتعتبر عملية إنشاء المشاتل الحديثة في دبي من الدعائم المهمة التي ساهمت في رفع مستوى الرقعة الخضراء. لذلك فقد بدأ الاهتمام بالمشاتل منذ عام 1982م، حيث شهد ذلك العام أول إنتاج للنباتات ببلدية دبي ولم يكن متوفراً في ذلك الوقت سوى مشتل هور العنز.

وشهد عام 1989م الانتهاء من إنشاء مشتل القرهود ، وأصبح المشتل النموذجي الأول بدولة الإمارات حيث تم إنشاء صوبة زجاجية بمساحة 1,500 متر مربع، ومبنى لقسم الزراعة حيث تم نقل مقر القسم إليه من المبنى الرئيسي بالدائرة في عام 1990م. كما تم في نفس العام إنشاء مختبر زراعي، وورشة ميكانيكية، ومخازن للمواد الزراعية، ومخازن مبردة، ومناطق مظللة، ومزرعة الأمهات، وقد شكّل هذا العام نقلة نوعية كبيرة في مجال إنتاج وتنوع النباتات حيث أصبح مشتل القرهود شبيهاً ببنك للنباتات، ومع منتصف عام 1995م أصبح لدى الإدارة تسعة مشاتل حديثة وذلك بانضمام مزرعة أمهات النخيل بحديقة مشرف إليها، وتم في عام 1997م إنشاء مزرعة الرودس بالعوير بمساحة (80) هكتار.

مشتل القرهود

المشاتل ومزارع الأمهات ومزرعة الرودس التي تم إنشاؤها
خلال الفترة من عام 1985م - 1997م

م	اسم المشتل	سنة إنشائه	م	اسم المشتل	سنة إنشائه
1	مشتل مشرف	1985	6	مزرعة الأمهات بمشتل القرهود	1992
2	مشتل ند الشبا	1986	7	مشتل حديقة الخور	1994
3	مشتل زعبيل	1987	8	مشتل حديقة الممزر	1994
4	مشتل القرهود	1989	9	مزرعة أمهات النخيل بحديقة مشرف	1995
5	مشتل الصفا	1992	10	مزرعة الرودس بالعوير	1997

وقد أدى إنشاء هذه المشاتل إلى رفع الكفاءة الإنتاجية من الأشتال الزراعية المتنوعة لدى البلدية إلى ثلاثة ونصف مليون شتلة في عام 1995م.

وفي عام 1997م تقلص عدد المشاتل مرة أخرى إلى ستة مشاتل نتيجة تحويل مشتل هور العنز إلى حديقة سكنية ومشتل زعبيل إلى منطقة مسطحات خضراء، وبالرغم من ذلك أخذ الإنتاج في التضاعف نتيجة إدخال التقنيات الحديثة في مجال إنتاج الأشتال إلى أن وصل عام 2002م إلى 17,874,374 شتلة، كما هو مبين في الجدول التالي. وستستمر هذه الزيادة السنوية في الإنتاج للمساهمة في تحقيق الهدف بتشجير (8٪) من المساحة الحضرية المخططة لإمارة دبي.

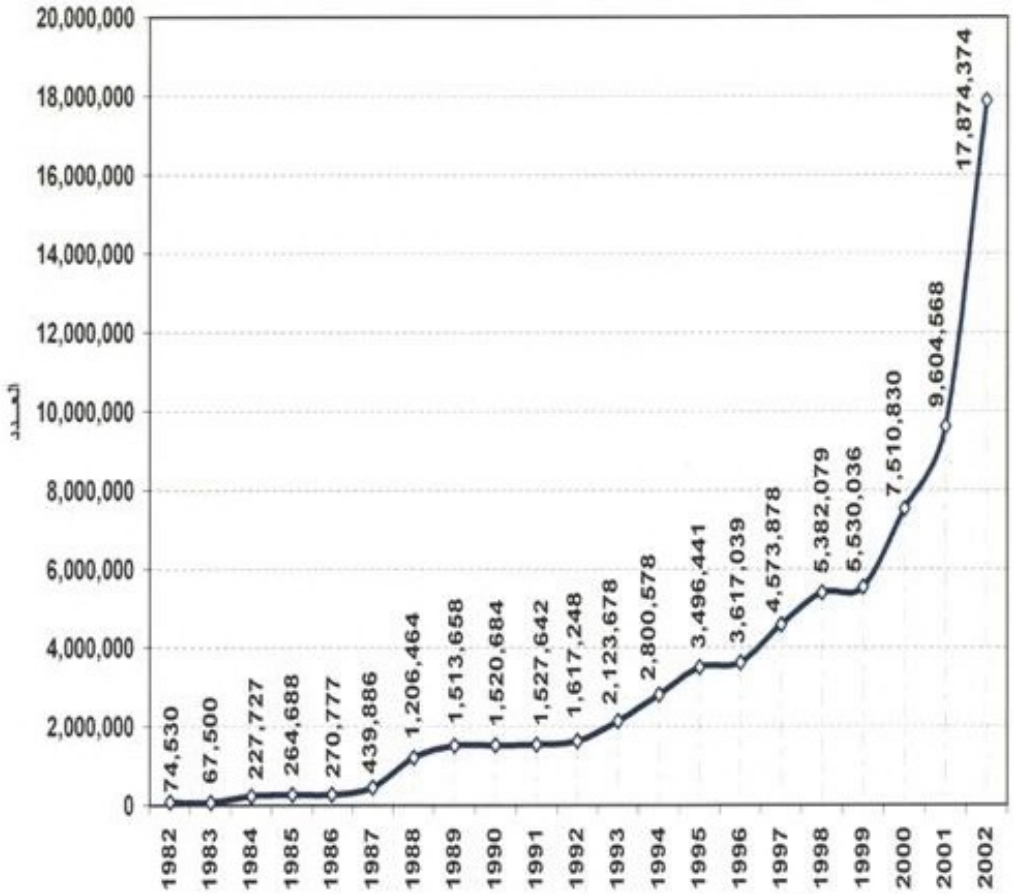
تطور أعداد المشاتل ببلدية دبي خلال الفترة 1982م - 2001م

م	السنة	العدد	ملاحظات
1	1982	1	مشتل هور العنز فقط.
2	1984	2	انضم مشتل الصفا.
3	1985	3	انضم مشتل حديقة مشرف.
4	1986	6	انضمام مشاتل ند الشبا، زعبيل، القرهود والصفا.
5	1994	8	بانضمام مشتلي حديقة الخور ومشتل حديقة المزر
6	1997	6	إلغاء مشتل هور العنز وتحويله إلى حديقة سكنية وتحويل مشتل زعبيل إلى منطقة مسطحات خضراء.
7	2001	6	تم إجراء الدراسات لإنشاء مشتل حديث بمنطقة ورسان على مساحة 18 هكتار، ومن المتوقع أن يتم الانتهاء من تنفيذ المشروع في نهاية عام 2002.

تطور إنتاج المشاتل خلال الفترة من عام 1981م - 2002م

السنة	الإنتاج / شتلة	ملاحظات
1981	لا يوجد إنتاج	كان الاعتماد على الشراء فقط.
1982	74,530	لأول مرة يبدأ الإنتاج المحلي لنباتات في مشتل البلدية.
1983	67,500	حدث انخفاض في الإنتاج بنسبة 9.44٪ بسبب عدم كفاية مساحة المشتل.
1984	227,727	حدث زيادة في الإنتاج بنسبة 237٪ بسبب تشغيل مشتل الصفا.
1985	264,688	زيادة في الإنتاج مقدارها 16.23٪.
1986	270,777	زيادة في الإنتاج مقدارها 2.3٪.
1987	439,886	زيادة قدرها 62.45٪ بسبب زيادة عدد المشاتل إلى (6).
1988	1,206,464	زيادة قدرها 174.3٪ بسبب توسع في المساحات بمشتل القرهود.
1989	1,513,658	زيادة قدرها 25.46٪ استمرار التوسع في المساحات.
1990	1,520,684	زيادة قدرها 5. ٪
1991	1,527,642	على الرغم من الزيادة في الإنتاج إلا أنه يجب الإشارة إلى توقف مشتل حديقة الصفا عن الإنتاج بسبب تطوير الحديقة بالكامل
1992	1,617,248	بزيادة قدرها 5.8٪عن العام الماضي
1993	2,123,678	بزيادة قدرها 31.3٪عن العام الماضي
1994	2,800,578	بزيادة قدرها 31.9٪عن العام الماضي
1995	3,496,441	بزيادة قدرها 24.8٪عن العام الماضي
1996	3,617,039	بزيادة قدرها 3.4٪عن العام الماضي
1997	4,573,878	بزيادة قدرها 26.5٪عن العام الماضي
1998	5,382,079	بزيادة قدرها 17.7٪عن العام الماضي
1999	5,530,036	بزيادة قدرها 27.5٪عن العام الماضي
2000	7,510,830	بزيادة قدرها 35.8٪عن العام الماضي
2001	9,604,568	بزيادة قدرها 27.9 ٪ عن العام الماضي
2002	17,874,374	بزيادة قدرها 86.1 ٪ عن العام الماضي

تطور إنتاج المشاتل خلال الفترة من عام 1982م - 2002م



أما التقنيات التي تم إدخالها بالمشاتل وساهمت في زيادة وجودة الإنتاج، فقد اشتملت ما يلي:

1. استخدام بيئات مناسبة للإنتاج.
2. إدخال ماكينات لتعبئة القصارى والأكياس .
3. تطهير العُقل باستخدام البنليت .
4. استخدام منظمات النمو في الإنتاج.
5. التسميد من خلال شبكات الري باستخدام الأسمدة القابلة للذوبان في الماء من خلال خزانات ملحقة بشبكة الري بالبيوت الزجاجية والمناطق المظللة القريبة منها وكذلك بمزرعة الأمهات، مما ساهم في تقليل القوى العاملة والاقتصاد في كميات الأسمدة.

6. توفير نظام ري أتوماتيكي بجميع المناطق المظللة بمشتل القرهود وند الشبا.
7. استخدام الميكنة في عملية نقل النباتات بالمشاتل بدلاً من النقل بواسطة العربات الصغيرة (wheel barrow)، مما ساهم في سلامة النباتات والمحافظة عليها أثناء النقل وكذلك التوفير في عدد القوى العاملة المخصصة لهذه العملية .
8. إنشاء مزرعة الأمهات لتوثيق الأصناف الجديدة ولتكون مصدراً للإكثار .
9. إنشاء المختبر.
10. تعيين باحث للبستنة لإجراء الدراسات والبحوث اللازمة لخدمة القسم .
11. إدخال تقنية الزراعة النسيجية.

ونظراً لأهمية المشاتل ودورها الفعال في مسيرة التشجير فقد تشكلت في قسم الزراعة عام 1987م شعبة مستقلة سميت بشعبة المشاتل.

الأصناف الجديدة التي تم إدخالها بالمشاتل

منذ أن بدأت مراحل الإنتاج الأولى بالمشاتل اتبع قسم الزراعة استراتيجية تعتمد على إدخال أصناف جديدة تتلائم مع ظروف البيئة المحلية، وقد وضع ضمن أولويات هذه الاستراتيجية توفير قاعدة بيانات عريضة لأصناف النباتات تساهم في تنوع الزراعة والتصاميم وتخدم مسيرة التشجير بإمارة دبي، وقد قام القسم بتوثيق هذه الأصناف بزراعتها بمزرعة الأمهات الملحقة بمشتل القرهود بهدف المحافظة عليها، وضمان بقائها، واتخاذها مصدراً موثوقاً به للإكثار.

العوامل التي ساعدت على إدخال الأصناف النباتية الجديدة بمشاتل البلدية

1. تبني الأساليب العلمية الحديثة في العمل بالمشاتل خاصة في عملية الإكثار، مما زاد من نسبة إنبات البذور وارتفاع نسبة تجذير العقل وساهم في زيادة فرص نجاح الأصناف الجديدة .
2. إنشاء مزرعة أمهات النباتات بمشتل القرهود، وقد بلغ عدد الأصناف التي زرعت بها (650) صنف جديد .
3. تعدد المشاتل وقد ساعدت بصورة مباشرة في إدخال المزيد من الأصناف الجديدة.
4. المشاتل الخاصة المقامة بدبي والتي تخضع للرقابة المستمرة من إدارة الزراعة، لعبت أيضا دوراً في إدخال هذه الأصناف .
5. معارض الزهور التي تقام سنوياً في دبي، حيث كانت هناك مشاركة من بلديات الدولة بالإضافة إلى الشركات الخاصة، مما أتاح الفرصة للمختصين بقسم الزراعة للتعرف على ما هو موجود من أصناف النباتات في الدولة.

الأصناف التي تم إدخالها خلال الفترة من عام 1986 - 2002م

م	السنة	عدد الأصناف
1	1986	21
2	1989	57
3	1991	110
4	1992	34
5	1995	102
6	1996	119
7	1997	23
8	1999	41
9	2000	162
10	2001	201
11	2002	217
الإجمالي		1,087

والجدير بالذكر أن شعبة المشاتل كانت إحدى الشعب الأساسية ضمن الهيكل التنظيمي لقسم الزراعة منذ إنشائه وحتى نهاية عام 1997م، حيث تم إعادة هيكلة إدارة الحدائق العامة والزراعة بتحويل قسم الزراعة إلى قسمين هما: قسم الزراعة، وقسم الخدمات الزراعية وانتقلت شعبة المشاتل إلى قسم الخدمات الزراعية (انظر الهيكل التنظيمي لإدارة الحدائق العامة والزراعة لعام 1997م)، وفي عام 2001م بدأ العمل على دراسة مشروع إنشاء مشتل حديث بمنطقة الورسان بالقرب من محطة معالجة مياه الصرف الصحي بالعوير ، وسوف يشمل: مبنى لشعبة المشاتل - معرض لبيع النباتات - بيوت زجاجية - مناطق مظللة - منطقة للإنبات - مزرعة أمهات - مختبر تربة ومياه - مختبر للوقاية - مختبر للزراعة النسيجية - ورشة ميكانيكية - مخازن مبردة.

الزيارات العلمية وزيارات الوفود لمشتل القرهود

منذ أن تم إنشاء مشتل القرهود بمرافقه المختلفة خاصة بعد تنفيذ مشروع مزرعة الأمهات، فقد أصبح هذا المشتل بمثابة المنارة العلمية لطلاب الجامعة وطلاب المدارس، وكان لطلاب كلية الزراعة بجامعة الإمارات الحظ الأوفر في الاستفادة من المشتل ومن مزرعة الأمهات، حيث يتم عقد دورات تدريبية بصفة منتظمة خاصة لطلاب الإنتاج النباتي والزراعة التجميلية، ووقاية النبات بالإضافة إلى الزيارات العلمية.

كما قام العلماء المشاركون في ندوة المحافظة على الأنظمة البيئية لنبات المانجروف والتي عقدت بجامعة الإمارات في ديسمبر عام 1996م بزيارة المشتل لمشاهدة نباتات المانجروف المزروعة فيه.

المختبر الزراعي

تم إنشاء المختبر الزراعي عام 1990م لتقديم الخدمات الفنية من خلال أجهزة متطورة، حيث يتم نقل جميع المشاكل التي تعترض العمل الميداني إلى هذا المختبر لإيجاد حلول لها ومن ثم التنفيذ في المواقع الميدانية، بالإضافة إلى إجراء العديد من الاختبارات الهامة والمساندة، ومن أهم الأعمال التي يقوم بها المختبر الزراعي : -

1. اختبار حيوية البذور ونسبة الإنبات لها.
2. الاختبارات الفيزيائية والكيميائية للتربة، وتشمل نسبة الملوحة، والأس الهيدروجيني (PH) لها، ونسبة العناصر الغذائية للنباتات فيها، ونسبة كربونات الكالسيوم .
3. تحليل عينات من مياه الري لتقدير نسبة الملوحة، وتركيز العناصر الكيماوية الذائبة فيها، وكذلك الأس الهيدروجيني (PH).
4. تحليل عينات الأسمدة لتقدير نسبة العناصر مثل النيتروجين، والفسفور، والبوتاسيوم، والعناصر النادرة مثل الحديد والنحاس والبورن والكوبلت بالإضافة إلى الأس الهيدروجيني (PH)، ونسبة الرطوبة، ونسبة المادة العضوية، ودرجة التوصيل الكهربائي.
5. فحص العينات النباتية لتقدير نسبة العناصر الغذائية بها وكذلك نسبة الكلوروفيل .
6. تحضير الهرمونات والمحاليل الأخرى اللازمة للمشاتل .
7. الفحص المجهري لاكتشاف الأمراض والآفات على العينات النباتية .

المختبر الزراعي

الأجهزة المتوفرة بالمختبر واستخداماتها

يتوفر في المختبر عدد من أجهزة الفحص والقياس المتطورة التي ساعدت في عمليات تحليل التربة ومياه الري، وكذلك في تحليل الأسمدة، وقياس العناصر الغذائية للنباتات في البيئة الجذرية ونسبة الأملاح وتأثيرها على الزراعة، والحالة العامة للنباتات، ومن أهم الأجهزة المتوفرة في المختبر حتى نهاية عام 2002م، المبينة في الجدول التالي:

جدول يبين أجهزة الفحص والقياس في مختبر الزراعة حتى عام 2002م

م	اسم الجهاز	م	اسم الجهاز
1	جهاز إنبات البذور	14	جهاز الطرد المركزي
2	جهاز غرفة النمو	15	جهاز التحريك المغناطيسي
3	جهاز الحرق	16	جهاز التقطير
4	الفرن	17	جهاز طرد الغازات
5	جهاز الهضم	18	الميزان
6	جهاز قياس العناصر الغذائية	19	جهاز الطحن
7	جهاز الرجاج	20	جهاز الامتصاص الطيفي
8	جهاز الترشيح	21	جهاز قياس كربونات الكالسيوم
9	جهاز قياس الأس الهيدروجيني	22	جهاز قياس النيتروجين
10	جهاز قياس الملوحة	23	جهاز الامتصاص الذري
11	جهاز الحمام المائي	24	جهاز التحليل الأيوني
12	المجهر	25	جهاز تحضير عجينة التربة المشبعة
13	جهاز مبرمج لإختبار نسبة إنبات البذور		

مختبر زراعة الأنسجة

في اطار حرص البلدية على إدخال التقنيات الحديثة، تم اعتماد تقنية زراعة الأنسجة ضمن الأساليب المتبعة في إكثار النباتات بالمشاتل، بهدف إنتاج اعداد من النباتات تحمل نفس الصفات الوراثية للنبات الأم المأخوذ، ولاستخدام هذه التقنية عملياً قامت البلدية بإنشاء مختبر صغير بمشتل حديقة مشرف سيتم فيه إنتاج الأصناف الممتازة من النخيل كخطوة أولى لحين إنتاج المختبر الرئيسي للزراعة النسيجية ضمن مشروع مشتل البلدية الجديد بمنطقة الورسان وتستغرق دورة الإنتاج خمس سنوات من زراعة النسيج النباتي بالمختبر وحتى تكون الشتلة جاهزة للزراعة وتهدف البلدية من استخدام هذه التقنية إلى انتاج أعداد كبيرة من الأنواع النباتية وأشجار النخيل لتنفيذ المشاريع التجميلية بإمارة دبي.

الخدمات الزراعية المقدمة للجمهور

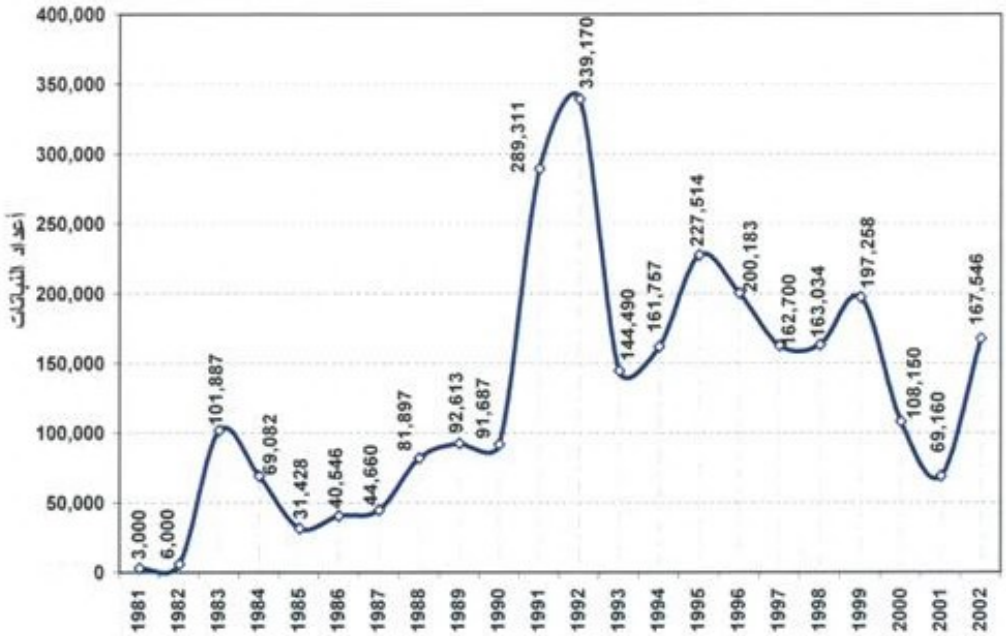
تقوم بلدية دبي منذ عام 1976م بتقديم المساعدات في مجال الخدمات الزراعية للجمهور لتشجيعهم على الاهتمام بالزراعة ودفعهم للمساهمة في توسيع الرقعة الخضراء في الإمارة، والجدول التالي يبين المساعدات الزراعية التي قدمها كل من قسم الزراعة وقسم الخدمات الزراعية للجمهور خلال الفترة من عام 1981 - 2002م، علماً بأن البيانات الإحصائية حول حجم تلك الخدمات خلال الفترة بين عام 1976 - 1980م غير متوفرة.

تطور المساعدات التي تم تقديمها للجمهور خلال الفترة من عام 1981م -2002م

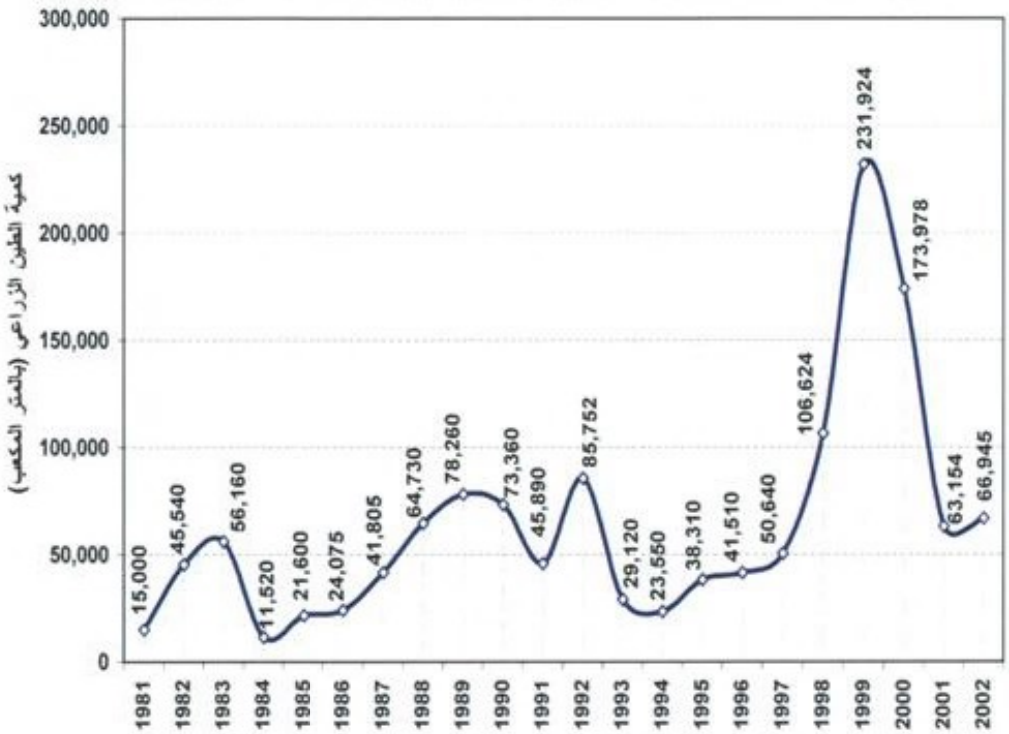
م	السنة	النباتات بالعدد	الطين الزراعي متر مكعب*
1	1981	3,000	15,000
2	1982	6,000	45,540
3	1983	101,887	56,160
4	1984	69,082	11,520
5	1985	31,428	21,600
6	1986	40,546	24,075
7	1987	44,660	41,805
8	1988	81,897	64,730
9	1989	92,613	78,260
10	1990	91,687	73,360
11	1991	289,311	45,890
12	1992	339,170	85,752
13	1993	144,490	29,120
14	1994	161,757	23,550
15	1995	227,514	38,310
16	1996	200,183	41,510
17	1997	162,700	50,640
18	1998	163,034	106,624
19	1999	197,258	231,924
20	2000	108,150	173,978
21	2001	69,160	63,154
22	2002	167,546	66,945
الإجمالي		2,793,073	1,389,447

* خلال الفترة من عام 1976م وحتى عام 1981م، كان يتم تقديم خدمات الطين الزراعي والشتلات النباتية في حدود إمكانيات القسم ولم تكن تتوفر إحصائيات عن حجم هذه الخدمات.

تطور المساعدات التي تم تقديمها للجمهور من النباتات من عام 1981م وحتى عام 2002م



تطور المساعدات التي تم تقديمها للجمهور من الطين الزراعي من عام 1981م وحتى عام 2002م



الطين الزراعي المنقول من منطقة الخوانيج خلال الفترة من 1988م - 2002م

السنة	بواسطة سيارات القسم		بواسطة سيارات الشركات م3	الإجمالي م3
	القسم م3	المساعدات م3		
1988	36,950	64,730	86,270	187,950
1989	62,350	78,260	56,210	196,820
1990	58,270	73,360	43,950	175,580
1991	65,730	45,890	248,472	360,092
1992	47,736	85,752	386,834	520,322
1993	40,940	29,120	143,280	213,340
1994	85,840	23,550	140,850	250,240
1995	74,490	38,310	245,140	357,940
1996	52,650	41,510	343,420	437,580
1997	25,780	50,640	608,300	684,720
1998	36,260	106,624	331,324	474,208
1999*	30,394	231,924	382,046	644,364
2000	37,632	173,978	356,257	567,867
2001	40,502	63,154	421,760	525,416
2002	79,830	66,945	391,752	538,527
الإجمالي	775,354	1,173,747	4,185,865	6,134,966

* اعتباراً من عام 1999م تولت إدارة البيئة عمليات خدمة نقل الطين الزراعي

جدول يبين عدد الاشجار التي تمت زراعتها في المناطق السكنية

م	المنطقة	عدد الأشجار	ملاحظات
1	الراشدية	2,447	تمت زراعة أشجار الغاف، النيم، الفيكس
2	الطوار	425	أشجار النيم
3	الممزر	125	أشجار النيم
4	الجافلية	120	أشجار النيم
	الإجمالي	3,117	

الإرشاد الزراعي ودوره في أعمال التطوير الذي شهده قطاع الزراعة التجميلية

الإرشاد الزراعي هو في واقع الأمر عملية تعليمية الغرض منها نقل المعرفة والأساليب المستخدمة في مجال الزراعة التجميلية وتقنياتها إلى الجمهور من سكان المدينة والمزارعين على اختلاف جنسياتهم ومستوياتهم التعليمية والعمرية، لكي يمكنهم الاستفادة من هذه الأساليب والتقنيات في زراعة حدائقهم المنزلية ومزارعهم، بالإضافة إلى غرس السلوك الحضاري في النفس للمحافظة على المزروعات بشوارع وحدائق المدينة.

والإرشاد الزراعي حلقة اتصال بين القسم والجمهور، والذي يمكن من خلاله نقل الأساليب الزراعية وخبرة العاملين بالقسم بصورة مبسطة إلى الجمهور، وتمكين القسم من غرس القيم والسلوكيات المرغوبة بأهمية الزراعة ودورها في الحفاظ على الصحة العامة وحماية البيئة، وإقناع الجمهور بهذه الأهمية وبأن المساحات الخضراء التي تتم زراعتها هي من أجل حماية صحة الإنسان وبيئته وعليه أن يحافظ عليها.

وقد قام القسم من خلال وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية بنشر المقالات والمقابلات واللقاءات وعقد الندوات في المجالات الزراعية المختلفة بهدف الإرشاد والتوعية، وأيضاً بصرف النباتات المجانية لجذب أكبر عدد ممكن من الجمهور ومشاركتهم في مسيرة التشجير وزيادة الرقعة الخضراء.

ثم انتقل القسم إلى مرحلة أخرى وهي التركيز على طلاب المدارس من خلال مشاركة القسم مع المدارس في زراعة حدائقها وعقد الندوات، وتم إدخال الأنشطة الزراعية ضمن الأنشطة التي يقوم بها الطلاب بالمعسكرات التي تتم بالمدارس، بالإضافة إلى دعوة العديد منها للمشاركة في مشاريع التشجير التي تنفذها البلدية خلال الاحتفالات بأسبوع التشجير على مدار (21) عام.

بدأ القسم منذ عام 1987م بإصدار النشرات الإرشادية والكتيبات والكتب الزراعية المتخصصة حيث تم إصدار (12) نشرة إرشادية بالإضافة إلى (11) كتيب وعدد (8) كتب في المواضيع المبينة في الجداول التالية:

م	اسم الكتيب	اللغة	م	اسم الكتب	اللغة
1	كتيب حديقة مشرف	اللغتين	1	كتاب حدائق دبي	اللغتين
2	كتيب حديقة المزر	اللغتين	2	القطط البرية في الإمارات	اللغتين
3	كتيب حديقة الصفا	اللغتين	3	الأشجار المحلية في دولة الإمارات	اللغتين
4	كتيب حديقة شاطئ جميرا	اللغتين	4	المسطحات الخضراء	العربية
5	كتيب حديقة الخور	اللغتين	5	نباتات البيئة المحلية المستخدامة في أعمال التشجير	العربية
6	كتيب نادي دبي للسيدات	اللغتين	6	دليل خدمة الجمهور (أسعار النباتات بالمشاتل)	العربية
7	كتيب الدراجات المائية	اللغتين	7	نباتات الزينة الجديدة لمشاريع الزراعة التجميلية	العربية
8	كتيب دليل السلامة لرواد الشاطئ	اللغتين	8	مدينة الطفل	اللغتين
9	كتيب تلوين الحيوانات	اللغتين			
10	دليل حديقة الحيوانات	اللغتين			
11	الخريطة المصغرة لحديقة الحيوانات	اللغتين			

النشرات الارشادية

م	اسم النشرة	اللغة
1	ذبابة الفاكهة	العربية + الإنجليزية
2	النيماتودا	العربية
3	الزهور الحولية والمعمرة	العربية + الإنجليزية
4	صيانة المسطحات الخضراء	العربية + الإنجليزية
5	نباتات الزينة الداخلية	العربية + الإنجليزية
6	كريزانثيمم القصاري	العربية + الإنجليزية
7	القرنفل	العربية
8	آفات وأمراض المسطحات الخضراء	العربية + الإنجليزية
9	المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية	العربية
10	الجهنمية	العربية
11	شجرة النيم	العربية
12	الديدان صانعات الأنفاق في أوراق الحمضيات	العربية + الإنجليزية

تطور القوى العاملة

تعتبر الموارد البشرية من أهم عناصر الإنتاج تأثيراً من حيث الكم والنوع وجودة العمل ومن هذا المنطلق نجد أن المرحلة الأولى لمسيرة التشجير في السبعينات تميزت بعدم توفر عنصر الخبرة حيث كان التركيز في تلك الفترة على زراعة أصناف معينة وريها فقط دون القيام بأية أعمال أخرى، ولكن مع بداية مرحلة الانطلاق في مسيرة التشجير منذ عام 1982م بدأ الاهتمام بالقوى العاملة، حيث بدأ القسم في استقطاب الكفاءات العلمية التي تتميز بالخبرة العلمية والعملية للعمل بهذا القسم وخلال العشرة سنوات الأولى من هذه الانطلاقة تم جذب العديد من الكفاءات العلمية المتخصصة في

مجال البساتين، والزينة، والوقاية للعمل بالقسم، وأصبحت القوى العاملة تضم ثلاثة من العاملين في الوظائف الإشرافية والمهندسين من الحاصلين على درجة الماجستير ولديهم خبرات كبيرة، بالإضافة إلى أن جميع وظائف المهندسين أصبحت من المتخصصين في مجال البساتين والإنتاج النباتي وتم فتح الباب أمام العنصر الوطني للعمل والمشاركة في مسيرة هذا التطور، وقد تم اتخاذ الخطوات التالية للنهوض بالقوى العاملة كما يلي:-

1. عقد دورات تدريبية متخصصة للمراقبين، والبستانيين حيث تم عقد دورتين للمراقبين مدة كلا منها شهر في عامي 1989م، 1991م ودورة واحدة للبستانيين لمدة أسبوعين عام1989م، بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية أخرى للمهندسين ورؤساء الشعب .

2. فتح الباب أمام خريجي كلية الزراعة من المواطنين للعمل بالقسم حيث استوعب القسم (7) مهندسين مواطنين تم تدريبهم والاهتمام بهم، وقد وصل أحدهم إلى درجة رئيس قسم والباقين في وظائف رؤساء شعب ومهندسين، وهي تجربة كان أهم دعائم نجاحها المتابعة المستمرة والتدريب الجيد وعدم التسرع في منحهم وظائف أعلى، مما كان له أكبر الأثر في صقل مهاراتهم وحبهم للعمل والمحافظة على وقت العمل.

دورة تدريبية لخريجي الزراعة

جدول بأعداد المهندسين بإدارة الحدائق العامة والزراعة خلال الفترة 1987م-2002م

السنة	عدد المهندسين				ملاحظات
	وافد	مواطن	الإجمالي	نسبة التوطين	
1987	8	-	8	٪0	يتضح ارتفاع نسبة التوطين من عام إلى آخر وبمعدلات ثابتة تقريباً على الرغم من أن معظم وظائف الإدارة تتميز بالتخصصية مما يدل على أن الإدارة تسير بخطى متزنة في تنفيذ خطة التوطين ويدخل رؤساء الأقسام ورؤساء الشعب ضمن أعداد المهندسين.
1988	9	-	9	٪0	
1989	10	3	13	٪23	
1990	14	3	17	٪17.6	
1991	13	3	16	٪18.7	
1992	15	3	18	٪16.6	
1993	15	4	19	٪21	
1994	16	4	20	٪20	
1995	14	5	19	٪26.3	
1996	14	5	19	٪26.3	
1997	13	7	20	٪35	
1998	11	8	19	٪42	
1999	8	8	16	٪50	
2000	10	10	20	٪50	
2001	9	12	21	٪57	
2002	8	13	21	٪62	

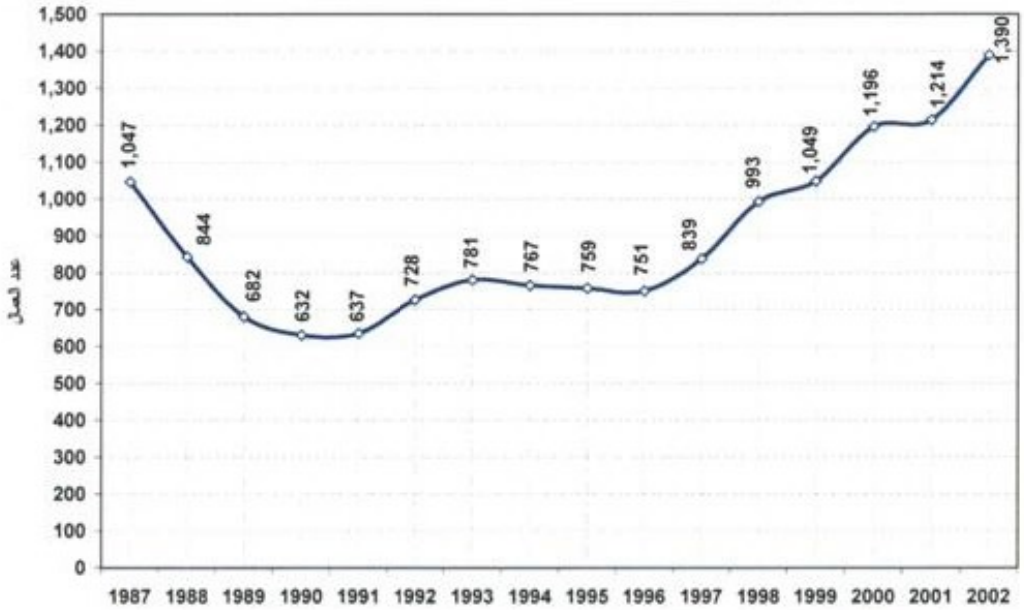
تطور عدد المهندسين الزراعيين من عام 1987م - 2002م

3. بعد تحويل نظام الري من اليدوي إلى نظام الري الأوتوماتيكي بشوارع وحدائق المدينة وإدخال الميكنة الزراعية استطاعت إدارة الحدائق العامة والزراعة خفض عدد العمال من 1,047 عامل عام 1987م إلى (637) عامل عام 1991م، وقد بلغت النسبة المئوية لخفض عدد العمال 39.2 ٪ على الرغم من الزيادة في المساحات الخضراء التي تمت زراعتها خلال تلك الفترة، حيث زاد عدد الأشجار والشجيرات بنسبة 43٪، والمسطحات الخضراء زادت بنسبة 20٪، أما مغطيات التربة فقد زادت بنسبة 245٪، وقد مكنت هذه الخطوة قسم الزراعة الاستغناء عن العمال كبار السن ، مما ساهم في زيادة الإنتاجية وخفض تكاليف الإنتاج والصيانة، وتبعا لذلك انخفض بند الرواتب والعلاوات من 17,017,822 درهم عام 1987م إلى 14,396,049 درهم عام 1990م بالرغم من أن عام 1990م قد شهد زيادة رواتب العاملين بإدارة الحدائق العامة والزراعة بالإضافة إلى منحهم بدل سكن بنسبة 60٪ من الراتب الأساسي وبدل مواصلات.

جدول يبين الانخفاض في عدد العمال نتيجة استخدام نظام الري الأوتوماتيكي خلال الفترة من عام 1987م – 2002 م

السنة	عدد العمال	نسبة الانخفاض عن سنة الأساس	ملاحظات
1987	1,047	(1987)	خلال تلك الفترة زادت المساحة المزروعة بالمسطحات الخضراء ومغطيات التربة والزهور بنسبة 416.6٪ وأشجار النخيل بنسبة 274.4٪ والأشجار والشجيرات بنسبة 192.1٪ وهو ما يوضح أهمية استخدام الأساليب الحديثة في مجالات الري وميكنة العمليات الزراعية والتدريب، والتي أدت إلى تقليل عدد العمال بالقدر المذكور بالجدول.
1988	844	٪19.4	
1989	682	٪34.9	
1990	632	٪39.6	
1991	637	٪38.2	
1992	728	٪30.5	
1993	781	٪25.4	
1994	767	٪26.7	
1995	759	٪27.5	
1996	751	٪28.3	
1997	839	٪19.9	
1998	993	٪5.2	
1999	1,049	زيادة مقدارها 0.2٪	
2000	1,196	زيادة مقدارها 14.2٪	
2001	1,214	زيادة مقدارها 16٪	
2002	1,390	زيادة مقدارها 14.5٪	

رسم بياني يوضح تطور عدد العمال خلال الفترة من عام 1987م - 2002م



السيارات والآليات

تطور عدد السيارات والآليات الميكانيكية لدى إدارة الحدائق العامة والزراعة مع تطور العمل وزيادة المساحات الزراعية، حيث تستخدم تلك السيارات والآليات في تنقل المهندسين الزراعيين والمراقبين في الميدان ونقل العمال والمعدات الزراعية والسماد والأشتال النباتية، وفي نقل التربة الزراعية وتسوية المواقع ونقل المخلفات الزراعية ... الخ، والجدول التالي يبين التطور في أعداد السيارات والآليات المستخدمة لدى الإدارة.

تطور عدد السيارات والآليات الميكانيكية لدى إدارة الحدائق العامة والزراعة خلال الفترة من 1992م - 2002م

م	السنة	عدد السيارات والآليات	م	السنة	عدد السيارات والآليات
1	1992	29	7	1998	158
2	1993	31	8	1999	187
3	1994	50	9	2000	194
4	1995	63	10	2001	222
5	1996	89	11	2002	236
6	1997	127			

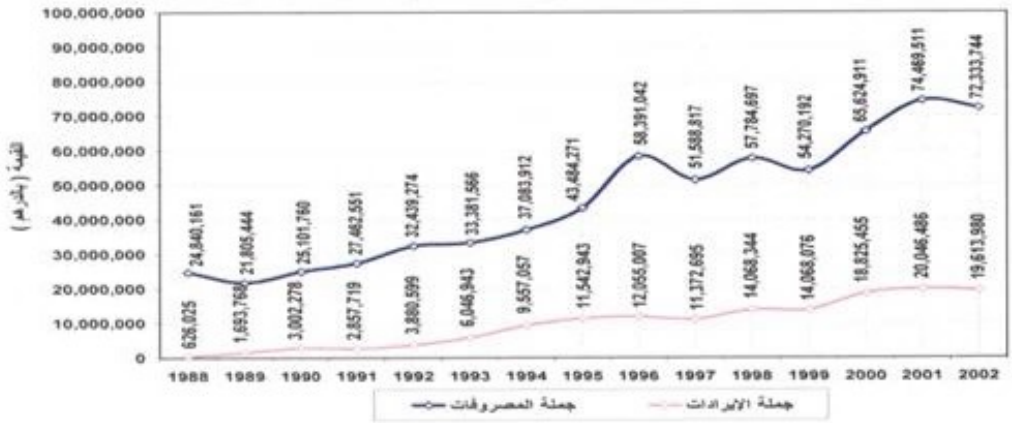
المصروفات والإيرادات

تشمل مصروفات إدارة الحدائق العامة والزراعة عناصر أساسية تتمثل في القوى العاملة وتشمل الرواتب والعلاوات وبدل السكن والمواصلات وهي تشكل 75 – 80٪ من إجمالي الإنفاق، وكان تخفيض الأيدي العاملة بعد إدخال التقنيات الحديثة في تنفيذ وصيانة المشاريع الزراعية قد أظهر انخفاض ملحوظ في إجمالي الإنفاق السنوي للإدارة كما هو موضح في الجدول التالي.

مصروفات وإيرادات إدارة الحدائق العامة والزراعة على مستوى الأبواب من عام 1988م حتى عام 2002م

البيان	الرواتب	المصروفات الجارية	المصروفات الرأسمالية	إجمالي المصروفات	جملة الإيرادات
1988	18,727,377.00	3,541,321.00	2,571,463.00	24,840,161.00	626,025.00
1989	16,735,668.00	4,348,955.00	720,821.00	21,805,444.00	1,693,768.00
1990	18,133,049.00	4,724,004.00	2,244,707.00	25,101,760.00	3,002,278.00
1991	20,846,831.00	5,653,449.00	962,271.00	27,462,551.00	2,857,719.00
1992	22,565,212.00	5,832,809.00	4,041,253.00	32,439,274.00	3,880,599.00
1993	26,104,564.00	6,832,703.00	444,299.00	33,381,566.00	6,046,943.00
1994	29,560,982.00	5,794,968.00	1,727,962.00	37,083,912.00	9,557,057.00
1995	32,014,666.00	8,261,793.00	3,207,812.00	43,484,271.00	11,542,943.00
1996	33,072,965.00	11,512,248.00	13,805,829.00	58,391,042.00	12,055,007.00
1997	35,480,985.00	10,550,571.00	5,557,261.00	51,588,817.00	11,372,694.72
1998	39,391,327.77	12,604,718.69	5,788,651.04	57,784,697.50	14,068,343.94
1999	39,488,261.68	11,635,163.10	3,146,767.52	54,270,192.30	14,068,076.49
2000	42,368,105.80	19,643,251.45	3,613,553.76	65,624,911.01	18,825,454.80
2001	47,005,678.00	18,453,724.94	9,010,108.22	74,469,511.38	20,046,486.03
2002	47,957,992.00	19,740,548.37	4,635,202.71	72,333,744.06	19,613,980.26
إجمالي	469,453,665.45	149,130,227.55	61,477,961.25	680,061,854.25	149,257,375.24

مصروفات وإيرادات إدارة الحدائق العامة والزراعة على مستوى الأبواب من عام 1988م حتى عام 2002م



أما الإيرادات فإنها تأتي من مصادر محدودة نتجت عن تطبيق بعض الأوامر المحلية، وهي تشمل: قيمة التلفيات الناتجة عن الحوادث المرورية ، والتلفيات الناتجة عن عمل الشركات في الأماكن المزروعة، وإيرادات بيع الأشتال، وإيرادات بيع أعلاف الرودس، وبعض الإيرادات الناتجة عن مخالفة الشركات للأوامر المحلية، وتعتبر إيرادات قسم الزراعة محدودة وقليلة مقارنة مع حجم الإنفاق، ولكنها تعوض في الزراعة التجميلية للمدينة وفي الحدائق العامة، وزراعة أطراف الشوارع والجزر الوسطية، وزراعة الغابات والمحميات الطبيعية. هذا وقد انتقلت بعض إيرادات قسم الزراعة من بيع الأشتال وبيع الأعلاف من مزرعة الرودس إلى قسم الخدمات الزراعية بعد أن تم تشكيل هذا القسم عام 1997م.

تطور الحدائق العامة في دبي

شهد قطاع الحدائق تطوراً كبيراً خلال العشرين عاماً الماضية فقبل عام 1980م كانت هناك حديقتان فقط في دبي هما حديقة مشرف وحديقة الصفا حيث تم إنشاءهما خلال عامي 1974م و 1975م على التوالي ومنذ عام 1982م بدأ الاهتمام بإنشاء الحدائق، وقد تم إجراء الدراسات الخاصة بإعداد التصاميم الملائمة للمواقع المميزة لإنشاء الحدائق حيث تم التركيز على إنشاء حدائق عامة، وحدائق سكنية وحدائق وسط المدينة والساحات الشعبية ومنذ ذلك التاريخ وحتى عام 2002م تم تنفيذ عشرين مشروعا لإنشاء وتطوير الحدائق بدبي، بالإضافة إلى إنشاء (21) ساحة شعبية موزعة بأنحاء إمارة دبي، وقد عملت إدارة الحدائق العامة والزراعة على تطوير الحدائق الكبيرة في دبي، وشهد عقد الثمانينات تطوير كبير لحديقة الصفا، تمثل في التضاريس والتلال والبحيرات التي أنشئت فيها لتضاهي الطبيعة، والجدول التالي يوضح أهم وأكبر الحدائق العامة في إمارة دبي.

الرقم	اسم الحديقة	سنة الافتتاح	سنة التطوير	المساحة الكلية
1	مشرف	1974	1989	1,250,000 متر مربع
2	الصفا	1975	1992	640,000 متر مربع
3	شاطئ جميرا	1989	-	131,370 متر مربع
4	الممزر	1994	-	990,000 متر مربع
5	الخور	1994	-	960,000 متر مربع

والجدول التالي يوضح أهم حدائق الأحياء السكنية في دبي
خلال الفترة من عام 1982م - 2002م

الرقم	اسم الحديقة	السنة	الرقم	اسم الحديقة	السنة	الرقم	اسم الحديقة	السنة
1	الاتحاد	1982	8	الحمرية	1988	15	الطوار	1997
2	الشيراتون	1983	9	الراشدية	1988	16	عود ميثاء	1998
3	البرجر كينج	1983	10	النصب التذكاري	1988	17	هور العنز	1998
4	نايف	1985	11	الخزان	1989	18	الكرامة	1999
5	الجمل	1986	12	برج نهار	1993	19	الشعلة	2000
6	الوصل	1987	13	الشاطئ المفتوح	1994	20	ند شما	2001
7	المطار	1987	14	أم سقيم	1996			

كما تم تنفيذ خلال الفترة من عام 1987م - 2002م تطوير عدد (21) ساحة شعبية موضحة في الجدول التالي:

الرقم	اسم الساحة	الرقم	اسم الساحة	الرقم	اسم الساحة
1	الخوانيج	8	الحمرية (1)	١٥	القوز (1)
2	المحيصنة	9	الحمرية (2)	١٦	القوز (2)
3	الراشدية (1)	10	أم سقيم (1)	١٧	جميرا (1)
4	الراشدية (2)	11	أم سقيم (2)	١٨	جميرا (2)
5	الراشدية (3)	12	البدع	١٩	جميرا (3)
6	الطوار	13	الجافلية	٢٠	الحضيبة
7	المرقبات	14	المنخول	٢١	الصفا

ومازال هناك العديد من المواقع الموجودة على المخطط الهيكلي لإمارة دبي مخصصة لإنشاء الحدائق وأعمال الـ (Landscape) وكل ما سبق يوضح كيف استطاعت مدينة دبي أن تضيف إلى قائمة أسمائها (لؤلؤة الخليج - جميلة المدن العربية - مدينة الاستثمار والسياحة) اسماً جديداً هو مدينة الحدائق حيث تضم واحداً وعشرين حديقة، ومن المتوقع بحلول عام 2005م أن يصل عدد الحدائق في دبي إلى (29) حديقة هذا بالإضافة إلى (21) ساحة شعبية.

وتمتاز حدائق دبي بوسائل جذب ترفيهية تميزها عن الحدائق الأخرى:-

1. الموقع الممتاز للحدائق حيث أن جميع هذه الحدائق تقع في مواقع مميزة يسهل

الوصول إليها، وبعضها يقع على الخليج والخور .

2. جميع حدائق دبي ذات تصاميم مميزة ومختلفة فمنها الهندسية، ومنها الطبيعية، ومنها ذات النظام الحديث من نظم تنسيق الحدائق .

3. نضارة المزروعات والصيانة الزراعية الكفؤة للحدائق والتي تتم بهدوء وفي أوقات مناسبة لا تسبب إزعاج للرواد بالإضافة إلى النظافة العامة للحدائق العامة والمرافق.

4. تنوع النباتات المستخدمة من نخيل وأشجار زينة وأشجار مثمرة وشجيرات ومغطيات تربة وأبصال زينة ونباتات عصارية وشوكية وزهور مستديمة وزهور حولية وهذا يرجع إلى توفر اكثر من (900) صنف نباتي محلياً بمشاتل البلدية فمثلاً نجد أن حديقة خور دبي تعتبر حديقة شبة نباتية تمت زراعتها بعدد (238) صنف نباتي بعضها دخل إلى منطقة الخليج العربي لأول مرة مثل النخيل الملوكي ونخيل الزيت الأفريقي ونخيل البندو والسايكس والكثير من أشجار الزينة مثل الأسباثوديا - الأروكاريا - الأدنسونيا - الكوريزيا والعديد من النباتات الأخرى خاصة النباتات العصارية والشوكية المزروعة بالحديقة الصخرية بحديقة الخور .

5. أنظمة الري الأوتوماتيكية الملائمة لجميع النباتات المزروعة بالإضافة إلى إمكانية التسميد من خلال شبكات الري وهي ميزة انفردت بها دبي عن غيرها من المدن .

6. التسهيلات الموجودة بالحدائق من العاب مميزة - مناطق للترفيه - بحيرات - شواطئ - حمامات سباحة - مناطق للشواء - مناطق لممارسة تمارين اللياقة البدنية (حديقة الصفا) - ملاعب لممارسة الأنشطة الرياضية (كرة القدم - طائرة - سلة - تنس - جولف 18 حفره) -صالات للألعاب الإلكترونية - مسارح - قطارات تجوب الحدائق - دراجات خاصة للتنزه بالحدائق - لوحات إرشادية - إذاعة داخلية - دورات مياه حديثة ونظيفة - شاليهات للإقامة خلال ساعات النهار .

7. جميع الحدائق بها تسهيلات خاصة لذوي الاحتياجات الخاصة كمواقف السيارات - ممرات خاصة بدلاً من السلالم - دورات مياه خاصة - ألعاب ووسائل تسلية خاصة.

8. تمتاز التصاميم الخاصة بالحدائق بإمكانية التطوير والتحديث ووجود مساحات لإقامة الأنشطة خاصة خلال فترات مهرجان دبي للتسوق مثل مدينة الثلج - المركبة الفضائية.

9. توفر أنشطة ترفيهية مميزة على مدار العام و نظراً لأهمية هذا العنصر تم إنشاء مكتب خاص لدراسة وإقامة ورعاية الأنشطة الترفيهية بالحدائق العامة وقد كان للأنشطة الترفيهية المقامة خلال مهرجان دبي للتسوق عامي 2000م ، 2001م أن جعلت من مدينة دبي موقعاً مميزاً بين دول المنطقة وجعلت من مهرجان دبي حدثاً مميزاً وفريداً وجذبت الزوار من أنحاء دول المنطقة العربية وقد فازت الإدارة بجائزة الإبداع لثلاثة أعوام متتالية 2000م و2001م و2002م.

10. توفر المطاعم والكافيتريات اللازمة لخدمة رواد الحدائق .

11. توفر المساجد ببعض الحدائق ومواقع للصلاة بالأخرى وجاري العمل لإنشاء مساجد بالبعض الآخر من الحدائق خاصة الحدائق العامة .

12. وجود مناطق مميزة بحدائق دبي الرئيسية تتضمن الأنشطة التالية:

م	اسم الحديقة	الأنشطة والفعاليات الدائمة
1	المشرف	المسابح (مسبح الرجال وآخر للسيدات والأطفال) - القرية الدولية - الألعاب الترفيهية - ركوب الجمال والخيول - القطار الدائري - مناطق الشواء - بستان النخيل - حديقة الزهور - مسجد - مشتل الحديقة - دورات المياه للرجال والسيدات - برادات مياه للشرب - مطاعم - كافتيريا ومقاصف- مقاعد للجلوس - إنارة ليلية مناسبة - خدمات للمعاقين - مواقف للسيارات داخل وخارج الحديقة - لوحات إرشادية - ملعب للتنس.
2	الممزر	خمسة شواطئ للسباحة والتنزه مزودة بأبراج للإنقاذ - غرف تبديل ملابس - مظلات واقية من الشمس - مسابح تضم مسبحاً كبيراً وثلاثة مسابح ترفيهية - شاليهات وعددها (15) شاليه (10 حجم كبير و 5 حجم صغير) - برج الحديقة - منطقة الألعاب - كافتيريا - مقاصف - مقهى شعبي - أماكن للشواء - القطار الدائري - دورات مياه للرجال والسيدات - ملعب للتزحلق - برادات لمياه الشرب - إنارة ليلية مناسبة - لوحات إرشادية - مقاعد للجلوس - خدمات وتسهيلات للمعاقين - مواقف للسيارات داخل وخارج الحديقة - دراجات هوائية.
3	خور دبي	مسرح لإقامة الفعاليات - عربات التلفريك - قطار الحديقة - دراجات هوائية - مناطق للشواء - دورات مياه للرجال والسيدات - برادات لمياه الشرب - قوارب للتنزه في خور دبي - المنطاد - مطاعم ومقاصف - قرية الافلاج التراثية - ملعب مبنى الجولف - مسرح شاطئ للتنزه - خدمات للمعاقين - إنارة ليلية مناسبة - مقاعد للجلوس - مواقف للسيارات خارج الحديقة - لوحات إرشادية - عالم الثلج - مدينة الطفل.
4	الصفا	منطقة الألعاب الرياضية والتي تضم ملعب لكرة القدم والكرة الطائرة وكرة السلة والتنس الأرضي ومضمار للجري والتدريبات البدنية - منطقة المتاحة والألعاب الثابتة - مناطق

تابع لجدول الصفحة السابقة

		الشلال والبحيرات - مناطقة للألعاب الثابتة - مناطق للألعاب الكهربائية - صالة للألعاب الالكترونية - القرية المرورية - القطار الدائري - القطار الحديدي - تأجير الدراجات الهوائية - مطاعم ومقاصف - دورات مياه للرجال والسيدات - خدمات للمعاقين - مشتل للحديقة - مقاعد للجلوس - إنارة ليلية مناسبة - مواقف للسيارات خارج الحديقة - لوحات إرشادية - مضمار لممارسة رياضة الجري والمشي حول سور الحديقة من الخارج - مقاعد للاستراحة والجلوس خارج سور الحديقة وحديقة خاصة للسيدات.
5	شاطئ جميرا	شاطئ للسباحة مزود بوسائل السلامة وأبراج الانقاذ - غرف لتغيير الملابس - مسرح لإقامة الفعاليات - مناطق الألعاب الثابتة - ملاعب للكرة الطائرة - مطاعم ومقاصف - دورات مياه للرجال والسيدات - برادات لمياه الشرب - خدمات للمعاقين - إنارة ليلية مناسبة - مقاعد للجلوس - مواقف للسيارات داخل وخارج الحديقة - لوحات إرشادية.

تطوير الألعاب الموجودة بالحدائق

تضع البلدية مواصفات خاصة للألعاب التي يتم إدخالها إلى حدائق المدينة ويأتي في مقدمة هذه المواصفات توفر عنصري الأمن و السلامة لضمان سلامة زوار الحدائق خاصة الأطفال و تعمل إدارة الحدائق جاهداً على تنويع الألعاب لتتلاءم مع جميع المراحل السنية ليستطيع جميع أفراد الأسرة من الأب والأم والأبناء الكبار والصغار من الاستمتاع بما يناسبهم من هذه الألعاب وتضم حدائق دبي العديد من الألعاب .

قسم حديقة الحيوان

يتكون القسم من:

1- شعبة العناية بحديقة الحيوان.

2- وحدة الخدمات الإدارية.

ومن مهام هذا القسم مما يلي:

1. تقديم الرعاية والعناية الفعالة والمنتظمة لحيوانات الحديقة.
2. تشغيل مرافق حديقة الحيوان والمحافظة عليها.
3. تربية الحيوانات ومراقبة تكاثرها والعناية بالنسل.

في عام 1967 كان مهندس أسترالي اسمه أوتو جي بولارت (Otto J Bulart) يعمل

استشاري في دبي قد حصل على تصريح من المغفور له الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم حاكم دبي لإنشاء زاوية لاقتناء الحيوانات على قطعة أرض مساحتها هكتارين تقريباً في منطقة جميرا، حيث كان يعيش في تلك المنطقة مجموعة من الأوروبيين وكانت المنطقة رملية تنمو فيها أشجار النخيل وبعض الأشجار البرية.

وكانت أول مجموعة حيوانات ضمتها الحديقة عبارة عن عدد قليل من القطط الكبيرة، والقرود، وبعض الحيوانات الثديية ذات الحافر، وقد استغل بولارت وابنه وأصدقاؤهم من الأستراليين مع بعض العمال الآسيويين هذه الحيوانات في تقديم بعض العروض لزوار الحديقة، وكان يوجد في الحديقة أيضاً حوض صغير فيه بعض الأسماك للمشاهدة، وبقيت حديقة الحيوان في دبي تدار بفريق عمل من الأستراليين حتى عام 1971م حيث أخذت بلدية دبي على عاتقها مسؤولية العناية بتلك الحديقة والإشراف عليها.

ورغم الانتشار العمراني والزيادة السكانية لمنطقة جميرا إلاّ أن حديقة الحيوان توسعت وطرأ عليها تطور حيث تم خلال الفترة من عام 1984م - 1989م إعادة تصميم وبناء بعض أجزاء الحديقة، ومنذ عام 1989م ولغاية نهاية عام 2001م كانت التعديلات التي تمت على وضع الحديقة محدودة على أمل تنفيذ خطة لإنشاء حديقة حيوان مفتوحة في منطقة مشرف بدبي وضعت لها التصاميم اللازمة للبدء بتنفيذها خلال الخطة الاستراتيجية الخمسية للبلدية 2000م - 2004م.

داخل حديقة الحيوان

صورة لطائر الغاق (السقطري) بحديقة الحيوان

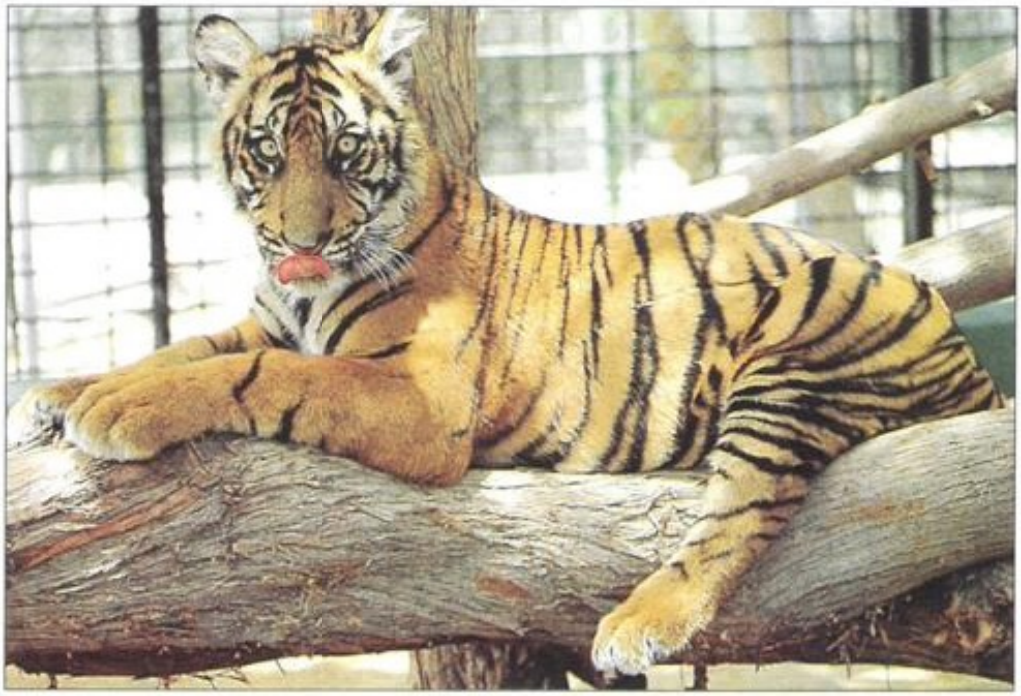
إدارة الحديقة

تعتبر حديقة الحيوان في دبي من أقدم الحدائق من حيث نوعها ليس فقط في دولة الإمارات العربية المتحدة، بل في شبه الجزيرة العربية، وكانت أول حديقة حيوان عربية استطاعت أن تكاثر فصيلة الشمبانزي النادر والهر العربي المتوحش، ومن الحدائق القليلة في العالم التي نجحت في تكاثر طائر الغاق (السقطري) والنورس أبو رجل الأصفر على المستوى العربي والنورس أبو رأس الأسود (الكبير) على المستوى المحلي وطائر أبو ملعقة على مستوى افريقيا في داخل الحديقة.

وقد أصبحت الحديقة إحدى الوحدات التنظيمية لإدارة الحدائق العامة والزراعة، تدار بإشراف فريق فني يرأسه مختص في علم الحيوان مما جعل تلك الحديقة تمتاز بتنوع الحيوانات فيها رغم مساحتها القليلة ومن حدائق الحيوان المميزة على مستوى دول المنطقة، وفيما يلي أهم العناصر الأساسية في الحديقة :

1 - بيانات إحصائية

- تبلغ مساحة الحديقة 1,75 هكتار.
- تحتوي حسب إحصائية عام 2001م على (157) صنف من الحيوانات المختلفة يبلغ مجمل عددها (1001) حيوان، تشمل (228) حيوان ثدي، و(415) طائر، و(338) حيوان زاحف بالإضافة إلى (20) حيوان مائي.



النمر السيبيري

2- أنواع الحيوانات الموجودة في الحديقة

- حيوانات المنطقة العربية، منها؛ الغزال، القط الصحراوي، القط البري، الثعلب،الذئب، الضبع، الفلامنجو، النهم، مالك الحزين، النورس، النسر ، الأفاعي، السلاحف والسحالي.
- حيوانات أخرى منها: النمر البنغالي، النمر السيبيري، الغوريلا، الشمبانزي، القرود، الأسد واللبؤة، الزرافة، بالإضافة إلى أنواع أخرى كثيرة كما سلف ذكره.

تطور حديقة الحيوان

- تم في عام 1997م إنشاء مأوى للغوريلا مع توفير وسائل تشجعها على الحركة مثل جذوع وأغصان الأشجار الكبيرة والحبال المعلقة لكي تساعدها على ممارسة حياتها الطبيعية وهوايتها في التسلق والتأرجح، كما تم توفير نظام تكييف هواء في تلك المهاجع خلال الصيف ونظام تدفئة خلال فصل الشتاء، وتم خلال عام 2001م إضافة منطقة عشبية لموقع الغوريلا كي يمارس نشاطاته الحركية فيها.
- تم إنشاء غرفة محاضرات للطلاب والزوار تتسع لعدد (50) شخصاً تتوفر فيها مكتبة صغيرة للاستعمال الداخلي، يتم فيها تقديم محاضرات مصورة عن الحديقة وأنواع الحيوانات الموجودة فيها.
- وفي عام 2001م تم الانتهاء من إنشاء عشرة بيوت للأفاعي مكيفة ومجهزة بما يلائم بيئتها الطبيعية.

تنمية العلاقات والتعاون المتبادل

- استطاعت حديقة الحيوان أن تبني علاقات وثيقة وتعاون مع حدائق الحيوانات الأخرى داخلياً وخارجياً ومن الأمثلة على ذلك:
- تبادل بعض أنواع الحيوانات مع حدائق الحيوانات بالعين وأبوظبي والرياض والكويت وقطر ودمشق وحديقة الحيوان بمدينة مشهد بإيران، وحدائق الحيوانات بكل من سنغافورة ومدينة شتوتغارد في المانيا وأمستردام في هولندا.
- كما أصبحت الحديقة مركزاً تعليمياً للدراسة والبحث العلمي لطلبة الجامعات وطلاب المدارس في الدولة، بالإضافة إلى المحاضرات التي يقيمها المختصون في الحديقة للطلاب الزائرين.
- وفي عام 1993م أصبحت أول حديقة في منطقة الشرق الأوسط عضواً في هيئة حدائق الحيوانات العالمية، كما تقوم بإيواء الحيوانات التي يتم ضبطها مع أشخاص مخالفين للقوانين والأنظمة المحلية والدولية عند عبورهم البلاد بوضعها في الحجز داخل الحديقة ريثما يتم التصرف بها.

إدارة

الشؤون القانونية

لما كان القانون هو أحد الأدوات الهامة لتنظيم المجتمعات وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة لها، ووسيلة ناجحة لترجمة السياسات والخطط والبرامج على أرض الواقع وصولاً إلى الأهداف المرجوة والمتمثلة في الرقي والازدهار، فقد أولت البلدية هذه الوسيلة جُل عنايتها، عندما قامت في بداية الثمانينات بوضع النواة الأولى لتأسيس العمل القانوني وتحديداً في تاريخ 10 يناير 1982م عندما تم تعيين مستشار قانوني متفرغ عهدت إليه أعمال الصياغة التشريعية للأوامر المحلية والقرارات الإدارية الصادرة عنها وتقديم الرأي والمشورة القانونية. كما هو موضح في الشكل رقم (1).

الشكل رقم (1)

المدير العام

المستشار القانوني

ومع تزايد المهام والاختصاصات المناطة بالبلدية على ضوء النمو والتطور الذي شهدته الإمارة فقد تم تنظيم العمل القانوني بما يتناسب وهذه الزيادة وذلك من خلال تأسيس وحدة تنظيمية تتولى مباشرة هذا العمل الهام، حيث تم بالفعل في عام 1988م تأسيس ما عرف حينها بمكتب الشؤون القانونية والذي تم ربطه بالمدير العام مباشرة وذلك بموجب القرار الإداري (288) بتاريخ 24 نوفمبر 1988م. كما هو موضح في الشكل رقم (2).

الشكل رقم (2)

المدير العام

مكتب الشؤون القانونية

وفي إطار سعيها الدائم نحو التطوير قامت البلدية بإصدار القرار الإداري رقم (146) لسنة 1991م بتاريخ 25 مايو 1991م باعتماد تعديل الهيكل الإداري لمكتب الشؤون القانونية ببلدية دبي وذلك بهدف تجميع الأعمال والمهام القانونية المتشابهة تحت إشراف فني وإداري واحد ضماناً لحسن سير العمل وأداء الخدمات القانونية المتكاملة. كما هو موضح في الشكل رقم (3).

الشكل رقم (3)

وفي عام 1997م تم دمج الوحدتين اللتين يتكون منهما مكتب الشؤون القانونية أعلاه وذلك بموجب القرار الإداري رقم (1000) لسنة 1997م بتاريخ 22 يوليو 1997م باعتماد الهيكل التنظيمي ووصف المهام لمكتب الشؤون القانونية بالبلدية. كما هو موضح في الشكل رقم (4).

الشكل رقم (4)

وانطلاقاً من الرغبة في تطوير العمل القانوني في البلدية جاءت فكرة تفعيل دور هذا المكتب وذلك من خلال رفع مستواه التنظيمي إلى مستوى الوحدات التنظيمية الرئيسة في البلدية ودعمه بالعديد من الموظفين القانونيين المتخصصين، فأصبح المكتب في عام 1998م بمستوى إدارة وذلك بموجب القرار الإداري رقم (309) لسنة 1998م الصادر بتاريخ 5 نوفمبر 1998م والذي عُدّل بعد ذلك بموجب القرار الإداري رقم (94) لسنة 2000م الصادر بتاريخ 18 أبريل 2000م باعتماد الهيكل التنظيمي ووصف مهام لـ«إدارة الشؤون القانونية». كما هو موضح في الشكل رقم (5).

الشكل رقم (5)

أهم مهام وواجبات إدارة الشؤون القانونية والأقسام التابعة لها

1- تقوم بتقديم المشورة والخدمات القانونية بشكل فعال لكافة الوحدات التنظيمية بالبلدية.

2- اقتراح وتنفيذ سياسة وخطط وأنظمة وتوجيهات البلدية المتعلقة بالموضوعات أو الأمور التشريعية والقانونية والقضائية الخاصة بالبلدية.

3- اقتراح ميزانية وخطط وبرامج عمل سنوية لإدارة الشؤون القانونية وتنفيذها بعد الاعتماد.

4- دراسة مشاريع القوانين والأوامر والقرارات وغيرها من التشريعات ذات العلاقة باختصاصات البلدية في المجالات الفنية والإدارية والتنظيمية وغيرها من المجالات الأخرى وذلك على ضوء القوانين والتشريعات المحلية والاتحادية السارية.

5- اقتراح وإعداد وصياغة ومراجعة مشاريع القوانين والأوامر المحلية واللوائح التنفيذية والقرارات التنظيمية والإدارية الجديدة المنظمة لمختلف جوانب العمل في البلدية وتطوير وتحديث القائم من تلك التشريعات.

6- إجراء الدراسات والبحوث القانونية المتخصصة التي تستوجبها متطلبات العمل بالبلدية ووفق التوجيهات التي تصدر من حين لآخر.

7- تلقي الاستفسارات والطلبات من الوحدات التنظيمية بالبلدية في المسائل والموضوعات والعقبات والإشكاليات التي قد تواجهها أثناء تأديتها لمهامها المعتادة وكذلك الاستفسارات الواردة من الدوائر والمؤسسات والهيئات الحكومية الأخرى وإعداد الردود القانونية اللازمة بشأنها.

8- تلقي عرائض التظلمات المقدمة من الموظفين حول القرارات الصادرة عن لجان التأديب في البلدية وإبداء الرأي القانوني بشأنها، وكذلك دراسة وإبداء الرأي في شكاوى الموظفين والعملاء من خارج البلدية والتي تحال إلى إدارة الشؤون القانونية من المدير العام أو من الوحدات التنظيمية المعنية لاتخاذ إجراء أو إبداء رأي قانوني بشأنها.

9- إجراء ومباشرة أعمال التحقيق التأديبي مع موظفي البلدية في حالة ارتكابهم لأفعال مخالفة للأنظمة واللوائح المعمول بها في الدائرة.

10- مباشرة أعمال التحقيق الإداري في أية وقائع مرتبطة بالموضوعات المعروضة على إدارة الشؤون القانونية.

11- تولي إدارة كافة القضايا المرفوعة من قبل البلدية أو ضدها أو ضد أي من موظفيها عن الأفعال التي ترتكب أثناء تأديتهم مهام عملهم ودراستها وإعداد التقارير والمذكرات القانونية بشأنها وإعداد صحف الدعاوى والمذكرات القانونية الموضحة لرأي وموقف البلدية وتمثيل البلدية أمام السلطات القضائية والجهات المعاونة لها في كل ما يرفع منها أو ضدها من قضايا واتخاذ كافة الإجراءات والخطوات القانونية اللازمة للحفاظ على حقوق ومصالح البلدية وموظفيها.

12- إعداد ومراجعة وصياغة العقود والاتفاقيات التي تبرمها الدائرة مع الغير باستثناء العقود النمطية المتعلقة بمشاريع ولوازم ومشتريات البلدية.

13- القيام بأعمال الترجمة القانونية للتشريعات والأنظمة الصادرة عن البلدية والمخاطبات والمراسلات القانونية التي تقتضي الحاجة لترجمتها إلى لغات أخرى وذلك حسب التوجيهات الصادرة بهذا الشأن.

14- تزويد مختلف الوحدات التنظيمية بالتشريعات الاتحادية والمحلية ذات العلاقة باختصاص عمل تلك الوحدات التنظيمية وذلك بالتنسيق مع إدارة الشؤون الادارية والعمل على نشر تشريعات البلدية في الموقع المخصص للبلدية على الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) وتحديثها من وقت لآخر بالتنسيق مع إدارة تكنولوجيا المعلومات بالبلدية.

15- التنسيق مع الوحدات القانونية في الدوائر والهيئات والمؤسسات الحكومية الأخرى في الدولة في كل ما يتعلق بالموضوعات والمسائل القانونية ذات العلاقة بمهام واختصاصات البلدية.

16- المشاركة في اللجان والاجتماعات والندوات القانونية الداخلية والخارجية وذلك حسب التعليمات الصادرة من المدير العام.

17- اقتراح الدورات التدريبية الملائمة لموظفي إدارة الشؤون القانونية في المواضيع ذات العلاقة بمهام عملهم.

18- القيام بحساب تكاليف إدارة الشؤون القانونية بشكل سنوي وفقاً للأنظمة المتبعة في البلدية وبالتنسيق مع الوحدة التنظيمية المختصة بشؤون حساب التكاليف في الدائرة.

9- تطبيق مؤشرات الأداء المعتمدة لقياس أداء إدارة الشؤون القانونية وإجراء المراجعة السنوية لها وذلك بالتنسيق مع الوحدة التنظيمية المختصة في الدائرة.

20- إعداد التقارير الدورية عن عمل إدارة الشؤون القانونية متضمنة كافة الإنجازات والمعوقات والحلول المقترحة لتطوير العمل والأداء ورفعها للمدير العام وفق الأنظمة المتبعة في البلدية.

21- أداء أية مهام اخرى ذات علاقة.

قسم التشريع والدراسات القانونية

- دراسة واقتراح وإعداد مشاريع القوانين والأوامر المحلية واللوائح التنفيذية والقرارات التنظيمية الإدارية وغيرها من التشريعات القانونية المنظمة لجوانب العمل الإداري والفني في البلدية.
- إجراء الدراسات والبحوث القانونية المتخصصة ضمن مجال اختصاص البلدية ودراسة أوجه القصور أو التعارض بين التشريعات المطبقة في البلدية.

قسم الرأي والخدمات القانونية

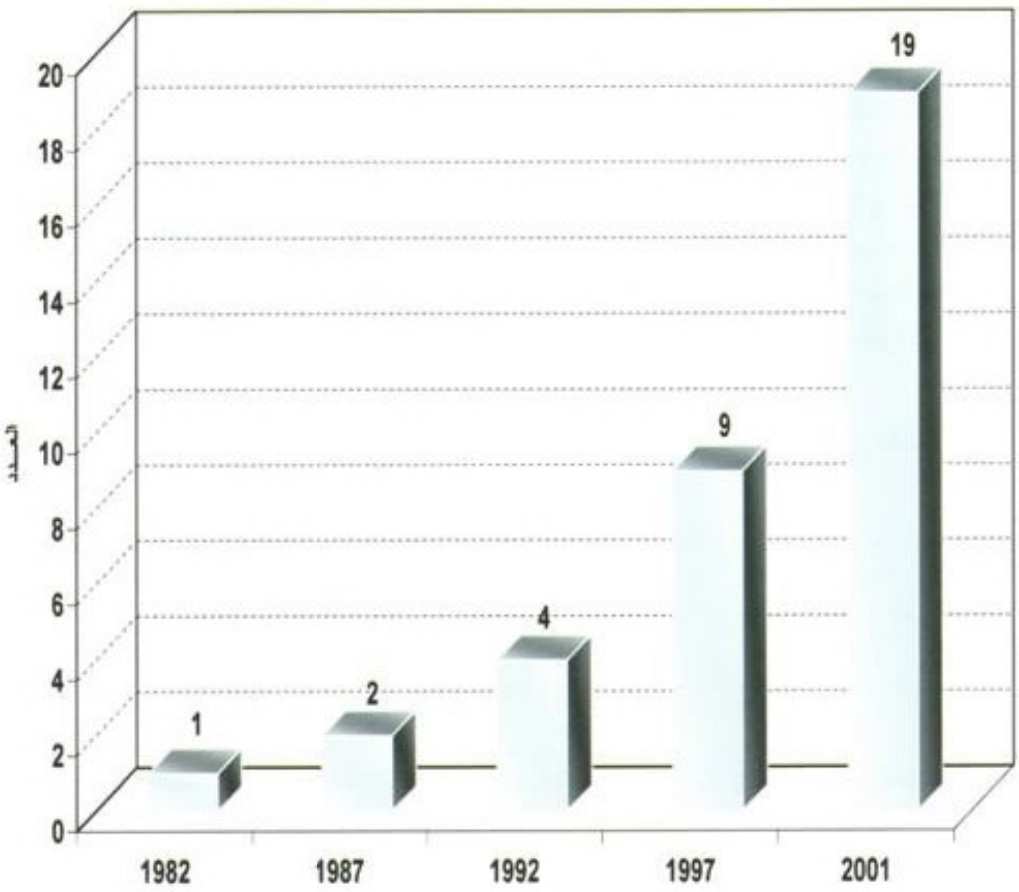
- تقديم المشورة وإبداء الرأي القانوني في الموضوعات المحالة من المدير العام ومختلف الوحدات التنظيمية بالبلدية وكذلك الدوائر الحكومية والمؤسسات العامة في المواضيع ذات العلاقة بمهام واختصاصات البلدية.
- تلقي عرائض التظلمات المقدمة من الموظفين حول القرارات الصادرة عن لجان التأديب في البلدية وإبداء الرأي القانوني بشأنها، وكذلك دراسة وإبداء الرأي في شكاوى الموظفين والعملاء من خارج البلدية لاتخاذ إجراء أو إبداء رأي قانوني بشأنها.

قسم القضايا والتحقيقات

- تمثيل البلدية أمام الجهات القضائية في جميع القضايا المرفوعة من البلدية أو ضدها وحضور جلساتها واتخاذ كافة الإجراءات القانونية اللازمة للحفاظ على حقوق ومصالح البلدية وموظفيها ومتابعة تنفيذ الأحكام والقرارات التي تصدر لصالح البلدية.
- إجراء ومباشرة أعمال التحقيقات الداخلية مع موظفي البلدية في حالة ارتكابهم المخالفات للتشريعات والنظم السارية.

ومن جهة أخرى فقد قابل هذا التطور في الهيكل الوظيفي للإدارة زيادة مستمرة في عدد الكادر القانوني والإداري فيها لتلبية إحتياجات البلدية من الخدمات القانونية، حيث بلغ عدد الموظفين القانونيين والإداريين في عام 2001م (27) موظفاً منهم (19) موظفاً متخصصاً في مختلف المجالات القانونية.

أعداد القانونيين بالإدارة خلال الفترة من 1982م إلى 2001م



الإنجازات

لقد ساهمت إدارة الشؤون القانونية في البلدية شأنها في ذلك شأن سائر الوحدات التنظيمية الأخرى في تحقيق العديد من الإنجازات، حيث كان للعمل القانوني الذي تولته الأثر الكبير في المساهمة الفاعلة في أداء البلدية، حيث أنها تمكنت من خلال الصياغة التشريعية للقوانين والأوامر المحلية والقرارات واللوائح التنظيمية والإدارية من تحقيق رؤية وأهداف البلدية وخاصة ما يتعلق منها بخدمة العملاء الخارجيين والداخليين، وذلك على نحو يساير التطور الحاصل في الإمارة والدولة في كافة المجالات والميادين، وفي هذا الخصوص استطاعت الإدارة أن تحقق الآتي:-

- تنظيم المرافق والقطاعات والخدمات العامة التي تتولى البلدية إدارتها والإشراف عليها، حيث قامت الإدارة بإعداد وصياغة التشريعات القانونية اللازمة لإدارة وتنظيم تلك المرافق والخدمات وحمايتها والمحافظة عليها، ولعل من أهم المواضيع التي تناولتها تلك التشريعات ما يلي:

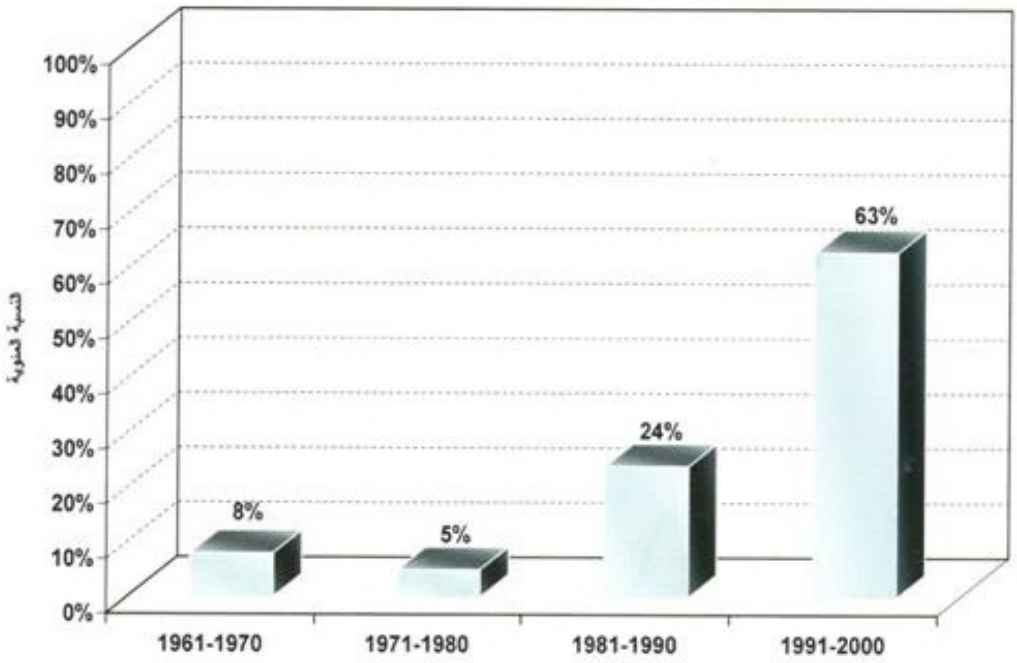
(تصنيف وتقنين استعمالات الأراضي وتنظيم أعمال البناء وحماية البنية التحتية والرقعة الزراعية والمحافظة على النظافة العامة وعلى شبكات الصرف الصحي والطرق والجسور والأنفاق وصحة الإنسان ومراقبة الأغذية والأسمدة وتأسيس المراكز المتخصصة في مجال الإحصاء والنظم الجغرافية وتنظيم المواصلات العامة والمحافظة عليها وتصنيف الأنشطة الاقتصادية وترخيص المهنيين والحرفيين وبعض المهن الفنية المتخصصة كالاستشارات الهندسية وأعمال المقاولات وتنظيم عمل المنشآت الفندقية وترخيص الجمعيات والأندية الثقافية والخيرية ومراقبة نشاطاتها وتنظيم الأسواق العامة).

وفيما يلي عدد التشريعات القانونية التي تم إعدادها وصياغتها في المجالات المختلفة المتضمنة أعلاه حتى العام 2000م.

نوع التشريع	أوامر محلية	قرارات إدارية
العدد	140	2,097

- تطوير التشريعات القائمة وتحديثها بما يتلاءم ورؤية البلدية ورسالتها في خدمة المجتمع المحلي وبما يتواكب وحالة النهوض والتقدم المستمر الذي تشهده الإمارة والدولة.

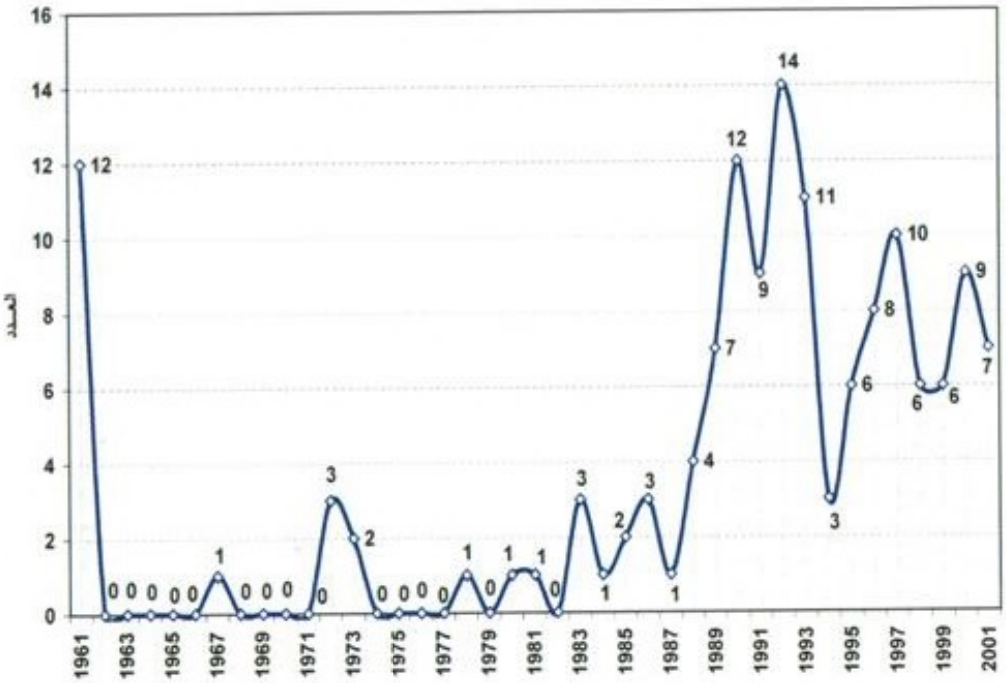
رسم بياني يوضح نسبة الأوامر المحلية خلال الفترة من 1961 إلى 2000م



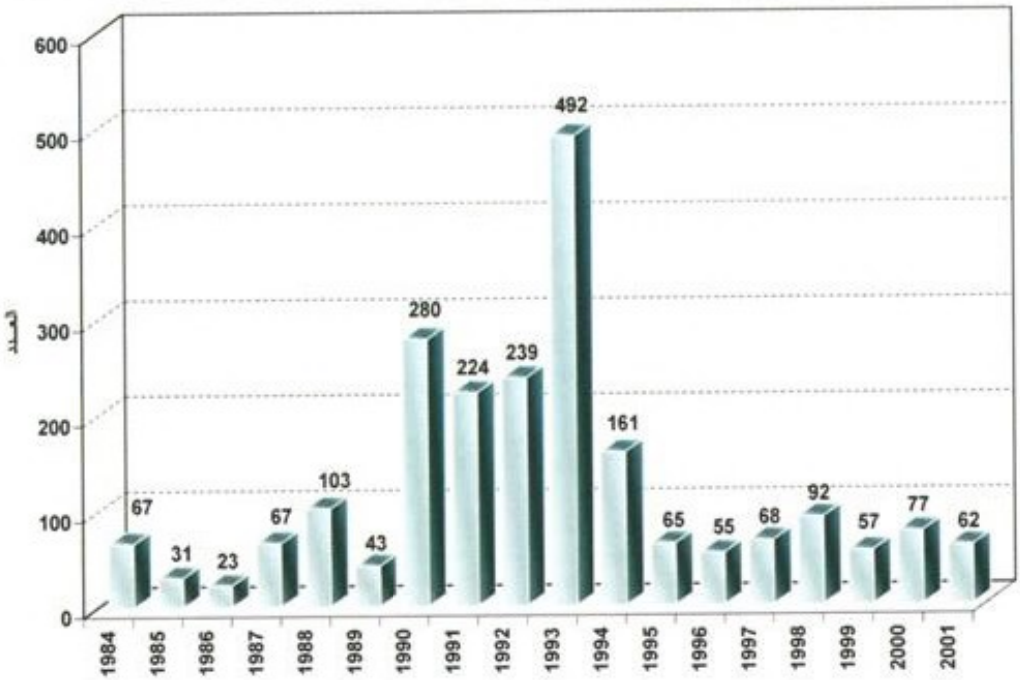
- كما قامت الإدارة بدراسة واقتراح تعديل العديد من التشريعات القانونية لتتماشى مع المستجدات والمتغيرات الحاصلة في مختلف المجالات والقطاعات في الإمارة.
- ولعبت الإدارة دوراً كبيراً ومهماً في نشر وتوحيد التشريعات القانونية بين بلديات الدولة حيث عملت على اقتراح تشكيل اللجنة القانونية القائمة حالياً في الأمانة العامة لبلديات الدولة.
- هذا ولم تقتصر الإنجازات التي حققتها البلدية بسبب تفردها وأسبقيتها في إنشاء إدارة متخصصة للشؤون القانونية على المجال التشريعي فقط بل تعدى ذلك إلى ما تقدمه هذه الإدارة من المشورة القانونية لمن يحتاجها من الدوائر المحلية، وقد كان لها في هذا المجال العديد من الإنجازات وعلى أكثر من صعيد، والجدول التالي يوضح أعداد الاتفاقيات والعقود والآراء القانونية والتظلمات من عام 1995م حتى عام 2001م.

الموضوع	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	المجموع
الاتفاقيات والعقود	5	1	4	2	4	4	3	23
الآراء القانونية	9	9	26	13	27	48	30	162
التظلمات	1	-	2	5	5	4	2	19

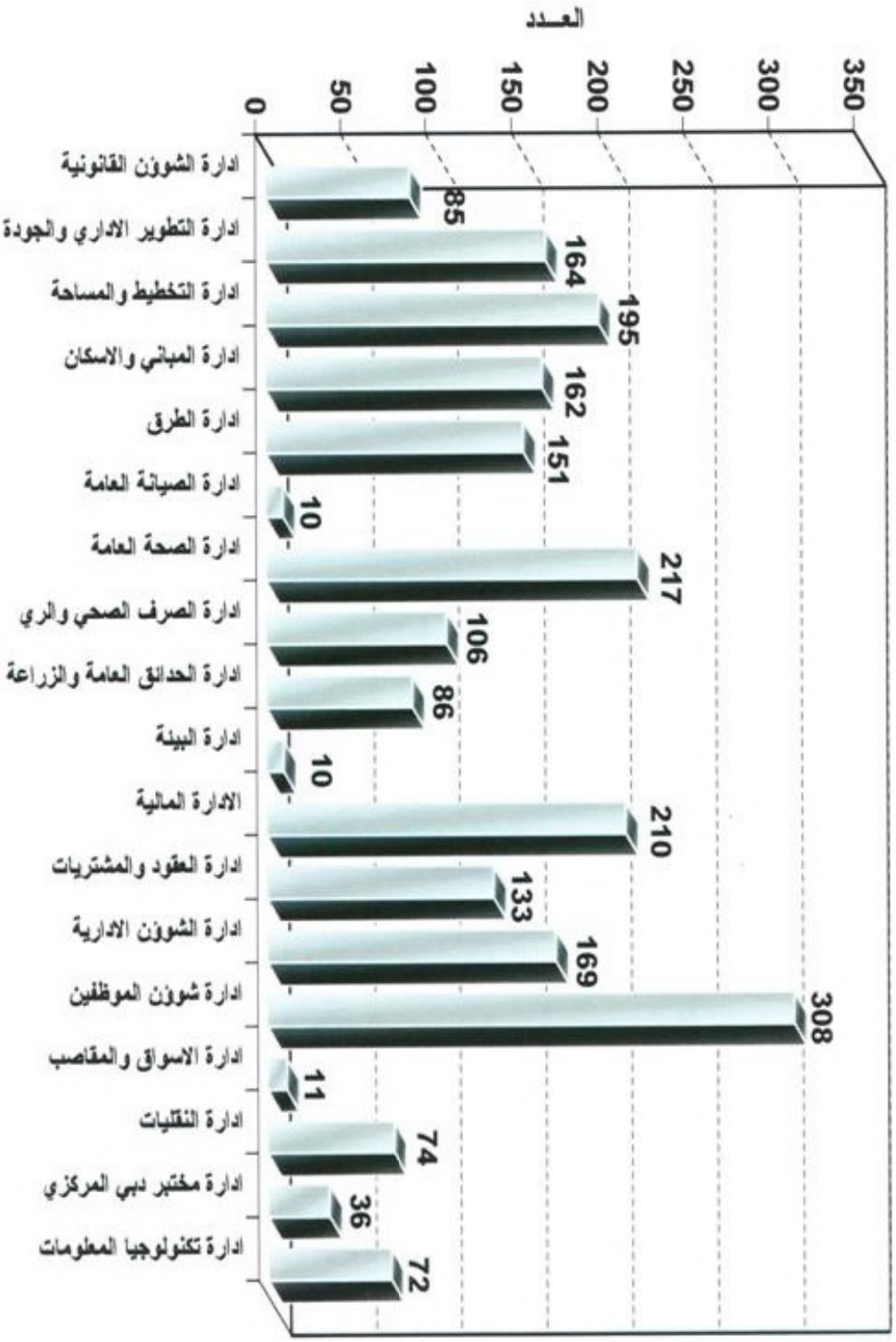
مقارنة بأعداد الأوامر المحلية حسب السنوات للفترة من عام 1961م - 2001م



مقارنة بأعداد القرارات الإدارية حسب السنوات للفترة من عام 1984م - 2001م



مقارنة بأعداد الأوامر المحلية حسب إدارات البلدية للفترة من عام 1961م – 2001م


مقارنة بأعداد القرارات الإدارية حسب إدارات البلدية للفترة من عام 1961م – 2001م
العدد
0
50
100
150
200
250
300
350
ادارة الشوون القانونية
85
ادارة التطوير الاداري والجودة
164
ادارة التخطيط والمساحة
195
ادارة المباني والاسكان
162
ادارة الطرق
151
ادارة الصيانة العامة
10
ادارة الصحة العامة
217
ادارة الصرف الصحي والري
106
ادارة الحدائق العامة والزراعة
86
ادارة البيئة
10
الادارة المالية
210
ادارة العقود والمشتريات
133
ادارة الشوون الادارية
169
ادارة شوون الموظفين
308
ادارة الاسواق والمقاصب
11
ادارة النقليات
74
ادارة مختبر دبي المركزي
36
ادارة تكنولوجيا المعلومات
72

التطور التاريخي
لإدارة البيئة

أولت دولة الإمارات العربية المتحدة اهتماماً خاصاً بالعمل البيئي وذلك بإنشاء عدد من المؤسسات البيئية الاتحادية والمحلية في مختلف أنحاء الدولة، بالإضافة إلى إدارات ومراكز حماية البيئة التابعة للبلديات، ولقد حرصت بلدية دبي على أخذ هذا الجانب بمزيد من الرعاية والاهتمام، كما حرصت على تطوير أساليب وبرامج الرقابة البيئية وعلى تطبيق اللوائح والأنظمة للحد من التجاوزات الضارة بالبيئة، وكان سعيها الدائم هو إيجاد حلول بديلة من شأنها المساهمة في قضايا حماية البيئة، ولتحقيق هذه المتطلبات، قامت البلدية عام 1998م بإنشاء إدارة البيئة ضمن هيكلها التنظيمي وتم فصل قسم حماية البيئة والسلامة وقسم خدمات النفايات من تبعية إدارة الصحة العامة وأصبحا يتبعان إدارة البيئة، وكان الهدف من ذلك تركيز الاهتمام على الجوانب البيئية وحصرها في إدارة متخصصة تعنى بتطوير الخدمات المقدمة للمجتمع وتعزيزها وتحقيق تغييرات فعلية في الممارسات البيئية مع خلق فهم ووعي لدى العامة عن كافة القضايا البيئية ومكافحة التلوث في إمارة دبي، وقد تم اعتماد وتشكيل الهيكل التنظيمي لإدارة البيئة بموجب القرار الإداري رقم (66) لسنة 1999م، كما هو موضح في الشكل رقم (1).

الشكل رقم : (1) الهيكل التنظيمي لإدارة البيئة عام 1999م