الهيئة الاتحادية
للتنافسية والإحصاء
FEDERAL COMPETITIVENESS
AND STATISTICS AUTHORITY

United Arab Emirates

التنافسية ... سياسات وممارسات

شركة سيراميك رأس الخيمة:
نحو تعزيز تنافسية دولة الإمارات في صناعة السيراميك

الإمارات تتبنى الريادة منهجاً وأسلوباً
العدد ٧ | ٢٠١٥

هيئة اتحادية | Federal Authority

WWW.FCSA.GOV.AE

سلسلة "التنافسية ... سياسات وممارسات"

تنشر الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (FCSA) سلسلة «التنافسية ... سياسات وممارسات» بهدف رفع الوعي العام، وتحفيز النقاشات حول المجالات الرئيسية للقدرة التنافسية وأعمال السياسات الخاصة بدولة الإمارات العربية المتحدة.

والهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (FCSA) هي هيئة حكومية اتحادية تابعة لمجلس الوزراء في دولة الإمارات، تأسَّست بموجب المرسوم الرئاسي رقم ٦ لعام ٢٠١٥. وتتجسَّد مهمة الهيئة في تقوية وتعزيز البيانات الوطنية والقدرات التنافسية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتُعَدُّ الهيئة واحدةً من المصادر الحكومية الرسمية للإحصاءات الوطنية، وأيضًا إحدى الجهات الحكومية المختصة بالأمور التي تتعلق بالتنافسية الوطنية. وتهدف الهيئة إلى الارتقاء بأداء القدرة التنافسية العالمية في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال العمل مع الجهات المعنية على تحديد التحسينات والسياسات في مختلف القطاعات، ووضعها موضع التنفيذ.

الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء
FEDERAL COMPETITIVENESS AND STATISTICS AUTHORITY

© جميع الحقوق محفوظة للهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء ٢٠١٧

الهاتف: ٩٧١٤٦٠٨٠٠٠٠+
الفاكس: ٩٧١٤٣٢٧٣٥٣٥+
البريد الإلكتروني: info@fcsa.gov.ae
الموقع الإلكتروني: www.fcsa.gov.ae

هيئة اتحادية
Federal Authority

@FCSAUAE

ISBN 978-9948-18-054-8
الطبعة الأولى ٢٠١٥، الطبعة الثانية ٢٠١٧
دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة

رسالة الأمين العام

يسرني أن أقدم لكم النسخة السابعة من سلسلة التنافسية سياسات وممارسات، "شركة سيراميك رأس الخيمة: تمهيد الطريق إلى التنافسية في دولة الإمارات العربية المتحدة". سنكتشف معاً في هذا العدد نموذج شركة سيراميك رأس الخيمة وصعودها إلى الشهرة كشركة رائدة عالمياً في سوق السيراميك العالمي شديد التنافسية.

تلعب إمارة رأس الخيمة دوراً حيوياً في ازدهار دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث حققت نجاحات متميزة دون الاعتماد على احتياطيات نفط أو غاز كبيرة. بدلاً من ذلك، جاء نجاحها معتمداً على النمو القائم على السياسات الناجعة التي تم تطويرها من خلال استراتيجية التنويع الاقتصادي بما في ذلك التركيز على استثمارات كبيرة لتعزيز الصناعات المحلية.

أصبحت شركة سيراميك رأس الخيمة اليوم رمزاً عالمياً ملهماً، ومثال ساطع على الصناعة المحلية في الإمارة. وقد جاء هذا النجاح نتيجةً طبيعيةً للسياسات الداعمة ونماذج عمل ترتكز على التوسع العالمي والاهتمام بالعملاء والابتكار المستمر. ومن بين أحد أهدافنا هنا تسليط الضوء على بعض العناصر الرئيسية لقصة النجاح هذه بما في ذلك نموذج الأعمال الذي ساهم في بروز نجم هذه الشركة كرمز عالمي أدخل العلامة التجارية الإماراتية "صنع في الإمارات" إلى أكثر من 160 بلداً حول العالم.

تتبع شركة سيراميك رأس الخيمة خطى تقليد تاريخي غني ومبتكر في صنع ومعالجة مواد السيراميك في المنطقة العربية، حيث انتهجت عملية تصنيع السيراميك وعبر قرون عدة سياسة الابتكار. وتعتبر حتى يومنا هذا مجالاً حيوياً وبيئة خصبة للبحث والتطوير. وستزداد أهمية هذا الدور مع زيادة تطور قطاع السيراميك العالمي وتصاعد وتيرة التنافسية فيه.

يقدم هذا العدد الدروس المستفادة من إحدى شركات دولة الإمارات العربية المتحدة الرائدة والتي تتنافس كشركة عالمية قدمت مساهمات قيمة لتنافسية دولة الإمارات على الساحة العالمية.

ونحن هنا نشكر بامتنان دعم شركة سيراميك رأس الخيمة، وغرفة تجارة وصناعة إمارة رأس الخيمة، ومتحف الشارقة للحضارة الإسلامية ومجلس التنافسية الأمريكي. ونتطلع إلى تقاسم ثمار عملنا والنتائج التي توصلنا إليها.

عبد الله لوتاه
الأمين العام لمجلس الإمارات للتنافسية

تمهيد:

من خلال خبرتي كعالمة آثار، لطالما أذهلني دور الابتكار التكنولوجي في استمرارية التقدم البشري. لقد دأب البشر على ممارسة واحدة من أقدم الحرف في العالم، وهي صنع الأواني والأشكال الفخارية لأكثر من 20 ألف سنة، منذ العصر الجليدي، عندما كانت الصين واليابان ماتزال متصلة بواسطة الجسر البري، وقبل بدء تدوين التاريخ. ويعطي هذا التاريخ العريق لصناعة السيراميك أهمية بالغة الأثر في كشف أسرار الحضارات القديمة.

كان السيراميك ولفترة زمنية طويلة وسيلة للتعبير عن الحضارة والتاريخ والثقافة والأساطير. فعلى سبيل المثال، كانت القدور الحمراء والسوداء الإغريقية الكلاسيكية (والتي تعود للقرنين الرابع والخامس قبل الميلاد)، قدور مياه ضخمة تستعمل للضيوف في المحافل الإغريقية. وكانت تتم زخرفتها بمشاهد من الحياة الإغريقية كمسابقة الموسيقى أو تدريب الرجال للألعاب الأولمبية، وتصوير القصص البطولية مثل معركة هرقل العملاق أنتايس، أو قصص معارك جنود يونانيين مع محاربين الأمازون. لقد ساهمت قطع السيراميك الأثرية في تشكيل معظم ما نعرفه عن الأساطير الإغريقية التي كان لها تأثير كبير على الفن والأدب الغربي.

وإلى جانب توفير سجل شامل للحضارة الإنسانية، فإن تاريخ صناعة السيراميك يروي قصة تطور التكنولوجيا العالمية وعمليات النقل والتسويق بكل تفاصيلها وبصماتها الابتكارية والتنافسية التي يعرفها العالم اليوم.

إن الأصول غير الملموسة مثل الملكية الفكرية والقيمة المعرفية هي المصادر الرئيسية للميزة التنافسية. في العالم القديم، ساهمت هذه الأصول غير الملموسة كالتقنيات والتصاميم الأنيقة، في تحويل الطين والسليكون الرخيص والوفير إلى منتجات قيّمة مثل الأكواب والجرار والسلع الكمالية ساهمت في خلق سلاسل التوريد العالمية وتوسيع التجارة وتكوين الثروات في المناطق المنتجة. ونذكر على سبيل المثال، تنافس مدن كأثينا وكورنثوس في القرن السادس قبل الميلاد على الثروة الناجمة عن صادرات السيراميك إلى الأسواق الخارجية عبر البحر الأبيض المتوسط.

ألهمت صناعة السيراميك والسعي لأفضل وأوفر الأنواع، الابتكار التكنولوجي في جميع أنحاء العالم بما في ذلك منطقة الشرق الأوسط. وضمن هذا السباق، ظهر للعالم وقبل 5 آلاف سنة، الصباغ الأزرق المصري الذي يعد أول صباغ صناعي في العالم وعلامة فارقة في مجال الكيمياء والتقدم البشري، كبديل منخفض التكلفة لمسحوق حجر اللازورد الكريم مصدر الصبغة الزرقاء. ومن المثير للدهشة، أن الباحثين اكتشفوا أن الصباغ الأزرق المصري يسلك خصائص المواد النانوية. فالتلألؤ الطيفي القريب من الأشعة تحت الحمراء لصفائحه النانوية أحادية الطبقة والتي تنشأ عند تحلل الصباغ في الماء الساخن، يمكن أن يؤدي إلى قفزة نوعية في تقنيات التصوير الطبي الحيوي وأجهزة الأشعة تحت الحمراء والأحبار السرية. وتشمل اختراعات السيراميك الأخرى القادمة من منطقة الشرق الأوسط، القيشاني المصري المعروف منذ أكثر من 5 آلاف سنة، وتزجيج القصدير في القرن الثامن، والخزف الحجري في القرن التاسع، وكذلك البلاط المعدني البريق المستخدم في المساجد والقصور الذي أصبح سمة الهندسة المعمارية في هذه المنطقة.

الجدول الزمني لبعض مراحل تطور صناعة السيراميك والزجاج

تمتاز مادة السيراميك بجودتها ومقاومتها للتآكل والضغط ودرجات الحرارة المرتفعة وصلابتها وارتفاع درجة انصهارها وخصائصها الكهربائية والمغناطيسية والضوئية، مما يجعلها مادة مطواعة بين أيدي الفنانين والمهندسين الذين يبتكرون باستمرار حلول رائدة لجعل الحياة أفضل باستخدام السيراميك في كافة مجالات الحياة اليومية. ودخلت مكونات السيراميك اليوم بشكل فعال في كل استخدامات الحياة العصرية، من إمدادات الطاقة واستخداماتها والاتصالات الحديثة وبناء المنازل والأعمال التجارية والأجهزة الكبيرة والصغيرة وإمدادات المياه الآمنة والفضاء والسفر الجوي والمحركات وحتى استبدال مفصل الورك.

24,000 ق. م	14,000 ق. م	10,000-9000 ق. م	8000-5000 ق. م	1500 ق. م	1550 م	منتصف 1800
أشكال خزفية للاستعمال في الطقوس الاحتفالية	صنع أول نوع من البلاط في بلاد الرافدين والهند	بدء صناعة الخزف	اكتشاف التزجيج في مصر	صنع أول أدوات زجاجية	استخدام الحراريات الصناعية المقاومة للحرارة في الأفران لصنع الفولاذ والزجاج والسيراميك والإسمنت	بورسلين عالي الصلابة ومخصب بالكوارتز للعزل الحراري المصباح الكهربائي

المصدر: American Society of Ceramics

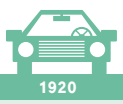
إن تاريخ الابتكار في صناعة السيراميك يقدم لنا سجلاً تاريخياً لتنقل التكنولوجيا من خلال التفاعل بين الناس والثقافات المختلفة. حيث أن التقليد يساهم في عملية الابتكار. فعلى سبيل المثال، نرى أن البلاط والفخار الإزنيقي التركي المستخدم على نطاق واسع في مباني الدولة العثمانية مستوحى بشكل كبير من الخزف الأزرق والأبيض الثمين والمستورد من الصين. إلا أن نقل منتجات السيراميك وتقنيات الإنتاج يتطلب وجود تواصل قريب. فالمصريون تشاركوا خبراتهم في تصنيع الصباغ الأزرق المصري مع الإغريق والرومان، مما أدى لنقل هذه التكنولوجيا عبر البحر الأبيض المتوسط. وخلال غزو اليابان لشبه الجزيرة الكورية في حرب ايمجين في القرن السادس عشر، تم القبض على الخزافين الكوريين واقتيدوا إلى اليابان، حيث شكلت مهارات الخزافين الكوريين واكتشافهم لطين الكاولين الأساس لصناعة خزف من الطراز الأول وابتكارات السيراميك في اليابان كالخزف الحجري الأبيض الذي مازال يتمتع بشعبية كبيرة في صناعة أطقم الشاي الاحتفالية الشهيرة.

كان لاتحاد الإبداع مع التقنيات في صناعة السيراميك أثر محفز في تطوير التجمعات الصناعية. وكان الطلب على الخزف الصيني في أوروبا في القرن الثامن عشر في ازدياد مستمر في ظل شح المعروضات وارتفاع كلفتها. وقد أدت الجهود المبذولة لاحقاً لتقليد الخزف الصيني في تطوير وإنتاج كميات كبيرة من الأواني الصينية المقلّدة بإتقان في إنجلترا. وأصبحت في متناول الطبقة الوسطى بعد أن كانت حكراً على الطبقة الأرستقراطية فقط. إن اختراع الخزف الصيني المقلّد أدى لخلق مجموعة ستوك أون ترينت لصناعة السيراميك والتي أصبحت مقراً لشركات مثل ويدجوود، وروبال دولتون، وسبود، ومينتون. وقد تضافرت لاحقاً عدة عوامل لتسريع نمو هذه التجمعات الصناعية، ومن بينها وفرة الموارد من الطين والفحم، وسهولة نقل سلسلة التوريد أو التصاميم والرسومات عبر القنال، وانتشار الابتكارات والتقنيات المرافقة.

إن التقدم المستمر في صناعة السيراميك جعل منها واحدة من أهم المواد التي تعتمد التقنية العالية والمستخدمة في العديد من الصناعات من شفرات المحركات والزراعة الطبية الحيوية إلى المقذوفات والدروع وأشباه الموصلات. ومازال المستقبل يعدنا بثورة واسعة في مجال علوم وتكنولوجيا المواد. وقد اعتمد تطوير المواد على مبدأ الخطأ والتجريب والتطبيق على مخزون المواد المتاحة. إلا أن وجود أساليب المحاكاة والنمذجة، فضلاً عن الوسائل الحسابية الفعالة والطرق الجديدة لمعالجة المواد والتصنيع والتوصيف والاختبار، كل هذا سيسهّل عملية تطوير مواد تستخدم في تطبيقات محددة بنسبة تجريب أقل ومن دون الحاجة لبناء النماذج. وستمهد هذه الأدوات أيضاً لتطورات جديدة في مجال المعادن والسيراميك والبلاستيك والمواد الحيوية تسهم في تصميم وتطوير المواد الجديدة. كما ستوفر تكنولوجيا النانو والتكنولوجيا الحيوية الفرصة لتغيير قواعد اللعبة وخلق مواد ذات خصائص لا يمكن تصورها.

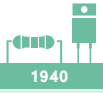
إن التقليد الابتكاري لتصاميم السيراميك الإسلامي الطراز مازال رائجاً ومنتشراً في دولة الإمارات العربية المتحدة اليوم. ولقد سعت الشركات الإماراتية لتسخير الفن والتصميم والتكنولوجيا المتقدمة لتأسيس واحداً من أهم المراكز العالمية لتصميم السيراميك والتصنيع المتميز، والذي يصدر المنتجات حول العالم، ويدمج هذه المواد المبتكرة لتعزيز الشهرة العالمية الرائدة لفن العمارة في دولة الإمارات.

ديبورا وينس – سميث
الرئيسة والمديرة التنفيذية لمجلس التنافسية الأمريكي



1920

بورسلين عالي الصلابة ومخصب بالكوارتز للعزل الحراري، شمعات الاحتراق الألومينا، زجاج نوافذ السيارات



1940

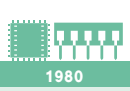
المكثفات والعوازل المغناطيسية

1960

عوازل الألومينا لما فوق 220 كيلو فولت

1970

إطلاق ركائز سيراميك خلوي عالي الأداء لمحولات التحفيز ومصافي الجسيمات لمحركات الديزل



1980

أشباه موصلات تتحمل الحرارة العالية

1980 حتى الحاضر

اعتماد الأدوات المتقدمة على خصائص السيراميك والزجاج الكهربائية والميكانيكية والبصرية والطبية الحيوية والكيميائية

شركة سيراميك رأس الخيمة:
نحو تعزيز تنافسية دولة الإمارات

مقدمة

يشترك برج خليفة وملعب ويمبلي في لندن ومطار هيثرو وفندق غراند حياة في واشنطن بقاسم مشترك لا يخطر ببال وهو البلاط الذي يزين الأرضيات والجدران والآتي من شركة سيراميك رأس الخيمة[1] الواقعة في شمال دولة الإمارات العربية المتحدة. وتعتبر شركة سيراميك رأس الخيمة شركة عالمية إبداعية رائدة في مجال السيراميك بحجم مبيعات سنوية يزيد عن 3.5 مليار درهم في 160 دولة[2].

ما يلفت النظر بشأن شركة سيراميك رأس الخيمة هو حجمها الهائل حيث يصل إنتاجها السنوي العالمي إلى 117 مليون متر مربع من بلاط السيراميك والبورسلين، 4.5 مليون قطعة من تجهيزات الحمام و20 مليون قطعة من تجهيزات المطابخ. كما يشمل إنتاجها أكثر من 8 آلاف تصميم لبلاط السيراميك والمصنّعة في 10 مرافق إنتاج في دولة الإمارات. بالإضافة لمصانع أخرى متوزعة في بنغلاديش والسودان والصين والهند وإيران. كما يتم تصدير 85% من إنتاج الشركة لعملائها في 160 بلداً حول العالم. ويعمل في الشركة أكثر من 8500 موظفاً في دولة الإمارات و15 ألف موظفاً في باقي أنحاء العالم. وما يميز هذه الشركة الرائدة العملاقة هو مكانتها بين أكبر المبتكرين في مجال السيراميك[3].

ستتناول هذه الدراسة بروز شركة سيراميك رأس الخيمة كواحدة من أكبر الشركات العالمية في سوق السيراميك التنافسي. وفي ظل هذه التنافسية تقف شركة سيراميك رأس الخيمة شامخة تدفعا رؤية "الحفاظ على مكانتها الابتكارية العالمية الرائدة في مجال السيراميك."

خط إنتاج البلاط في شركة سيراميك رأس الخيمة

وستسلط هذه الدراسة أيضاً الضوء على عوامل النجاح التي مكنتها من تحقيق مكانتها المتميزة في العالم في غضون عقدين من الزمن فقط[4]. وتتضمن العوامل الرئيسية:

- دعم الإمارة للشركة منذ بدايتها
- استراتيجية التصدير التي هي من أهم مقومات الشركة منذ نشأتها والتي تم تعزيزها بنموذج أعمال متناغم مع أهداف الشركة
- نسيج متماسك لعمليات الإنتاج وثقافة الابتكار المتواصل

[1] Duncan, The National (12 July, 2013)
[2] إحصائيات شركة سيراميك رأس الخيمة (2014)
[3] المرجع السابق
[4] الموقع الإلكتروني لشركة سيراميك رأس الخيمة

مراحل تطور شركة سيراميك رأس الخيمة

الافتتاح

في عام 1989، كان سمو الشيخ سعود بن صقر القاسمي حاكم رأس الخيمة حفظه الله في سعي حثيث لإطلاق شركة ناجحة على نطاق واسع تطلق العنان لإمكانات الإمارة وتحقق لها الازدهار وتنمي قدرتها التنافسية. ورأى سموه أن وفرة السيليكا الممتاز في الإمارة وفي الظروف المناسبة، يمكن تحويله إلى نوعية فاخرة من السيراميك. وفي حال نجاح هذه التجربة فستكون بداية مبشرة لقطاع مربح يسهم في تنويع اقتصاد الإمارة. وكانت رؤية سموه تتلخص في تقديم منتجات من الطراز العالمي من خلال شركة سيراميك رأس الخيمة، وهي رؤية تتطلب شجاعة ومثابرة وهي سمات تمتاز بها قيادة دولة الإمارات العربية المتحدة.

ولأجل التحقق من قابلية تنفيذ هذه الفكرة، كلف سموه دكتور الجيوفيزياء خاطر مسعد، والذي كان حينها يجري أبحاثاً على الموارد المائية في إمارة الفجيرة، بإجراء دراسة جدوى لإنتاج السيراميك في رأس الخيمة. وبعد إجراء مسح واسع لأنواع مختلفة من الرمل ومواد السيليكا المتاحة بوفرة في رأس الخيمة، أكد الدكتور مسعد أن الأرض غنية بالمواد الخام اللازمة لصناعة السيراميك المحتملة في الإمارة.

ولكن المواد الخام ليست سوى جزءاً من القصة. فصناعة السيراميك مكلفة للغاية وتتطلب رأس مال ضخم من استثمارات مالية كبيرة وبنية تحتية وفنية وبشرية. فبناء منشأة إنتاج سيراميك يستلزم توافر الأرض والمعدات التكنولوجية المتطورة والأفران والمواد الخام الإضافية، والأهم من ذلك كله رأس المال البشري، ومعظمها أمور توجب تطوير عمليات الاستيراد. يُضاف إلى ذلك تكاليف مرحلة ما بعد الإنتاج كالنقل والتوزيع والتي من شأنها أن تزيد سعر المنتج في سوق تنافسي التكلفة.

وإدراكاً منه للتكلفة الباهظة والتحديات المطروحة، قرر سمو الشيخ سعود بن صقر القاسمي حفظه الله، توفير الاستثمارات اللازمة لإنشاء صناعة سيراميك متفوقة عالمياً ترتقي بالإمارة إلى المستوى التالي من المنافسة، وتم توفير رأس المال ومنحة الأرض لمرافق الإنتاج للبدء ببناء المصنع المختص.

في عام 1991 افتتحت شركة سيراميك رأس الخيمة أبوابها في موقع الجزيرة الحمراء، بإدارة الدكتور مسعد في منصب الرئيس التنفيذي، وضمن مصنع يتباهى بأحدث تقنيات صناعة السيراميك المستوردة من إيطاليا، وأفضل الخبراء من جميع أنحاء العالم. ومع هذا الإنجاز بدأت الشركة بإنتاج 5 آلاف كيلومتر مربع من البلاط يومياً (ما يعادل حجم ملعب ويمبلي بـ690,131 مرة)، لتصبح الشركة أول منشأة واسعة النطاق لتصنيع السيراميك في الإمارة، ودولة الإمارات العربية المتحدة كلها.

الدخول إلى الأسواق الناضجة

تلعب صناعة البناء إلى حدٍ كبير دوراً هاماً في دفع عجلة ازدهار صناعة السيراميك. ولكن عند إطلاق شركة سيراميك رأس الخيمة في عام 1991، كانت طفرة البناء في دولة الإمارات مازالت تخطو خطوات خجولة. ومع تدني الطلب محلياً بحيث يتعارض مع خطط الشركة التوسعية الطَموحة، بدأت شركة سيراميك رأس الخيمة بالنظر للأسواق الدولية. إلا أن ظروف هذه الصناعة الديناميكية لم تكن مواتية للوافدين الجدد، فالسوق العالمية كانت ناضجة وتنمو بوتيرة معتدلة بفضل توافر قنوات التوزيع والأسعار المعتدلة. وبالتالي كان على شركة سيراميك رأس الخيمة اقتحام هذا السوق برؤية تنافسية للحصول على موطئ قدم بين الشركات الرائدة والعريقة، والتي من أهمها الشركات الإيطالية والإسبانية التي تمثل معاً أكثر من 40% من الصادرات العالمية وأكثر من 11% من الاستهلاك العالمي.

لقد أدركت شركة سيراميك رأس الخيمة هذه العوائق الهائلة التي تحول بينها وبين دخول السوق العالمية الناضجة والعريقة، خاصةً مع بدء حضور الصين القوي في هذه السوق. ورغم ذلك، بدأت الشركة تشق طريقها نحو السوق العالمية متسلحة باستراتيجية تضع التصدير نصب أعينها.

مقر سيراميك رأس الخيمة (2012)، جزيرة الحمرا

مراحل تطور شركة سيراميك رأس الخيمة تابع

النمو في الأسواق العالمية

بحلول عام 2005 كان سوق السيراميك العالمي قد بدأ بالنمو بشكل متزايد نتيجة للطفرة العمرانية التي رافقت الطفرة السكانية. تعتبر صناعة الإنشاء والتعمير أكبر عملاء سوق السيراميك وخاصةً مجال البناء السكني الذي يستهلك أكثر من نصف إنتاج السيراميك في العالم[5]. ويقدر استهلاك سوق البلاط العالمية بـ6.75 مليار متر مربع سنوياً بنسبة نمو سنوية بين 2000 و2005 بلغت 7.3%. وكانت الصين في المقدمة بأكثر من ثلث الإنتاج العالمي، بينما تقاسمت إسبانيا (8.6%) وإيطاليا (8.1%) والبرازيل (8%) والهند (4.2%) الثلث المتبقي. أما النسبة الباقية شركات إنتاج السيراميك الصغيرة في الأسواق الوطنية[6].

البلاط المضاد للميكروبات المستخدم في المستشفيات

وبعد تحليلات دقيقة لأسواق البلدان المختلفة، بدأت الشركة بتصنيع منتجات لا تلبي حاجات السوق الإماراتية والخليجية وحسب بل تسد حاجة السوق الأجنبية لتصاميم وأنواع متخصصة بهامش ربح متواضع. وبفضل هذا التنوع في الإنتاج والتوسع في الأسواق الأجنبية بدأت شركة سيراميك رأس الخيمة بإثبات نفسها في السوق والاستحواذ على نسبة كبيرة منه.

ومع تدفق طلبات الشراء، تضاعف إنتاج ومبيعات شركة سيراميك رأس الخيمة عالمياً، وبدأت مصانعها الإنتاج بطاقة مذهلة تضخ 0.9% من نسبة الإنتاج العالمي[7]، لتصبح في 2005 عاشر أكبر مصدر عالمي بإنتاج وصل 23 مليون متر مربع من السيراميك[8] وبنسبة نمو مركب هائلة بلغت 30% سنوياً منذ نشوئها[9].

في الفترة ما بين 2008 و2010 انكمشت صناعة البناء العالمية، لكن هذه الفترة ذاتها شهدت نمو شركة سيراميك رأس الخيمة بفضل تنويع الإنتاج وتوفير اقتصادات كميّة ونوعية. وبحلول عام 2010 كانت شركة سيراميك رأس الخيمة قد أضافت 10 مصانع إنتاج وتوسعت لتنتشر في 160 دولة، وصنفتها Ceramics World Review كأكبر مصنع لبلاط السيراميك في العالم. وزاد حجم المبيعات السنوية 3.5 مليار درهم، وبإنتاج سنوي عالمي يزيد على 117 مليون متر مربع من البلاط و4.5 مليون قطعة من تجهيزات الحمامات و20 مليون قطعة من أواني المائدة. وحافظت شركة سيراميك رأس الخيمة منذ 2010 على مكانتها كأكبر شركة لتصنيع السيراميك في العالم لافتةً الأنظار للقدرة التنافسية لدولة الإمارات في هذا القطاع.

نمو مدعوم باستراتيجيات صناعة السيراميك الديناميكية

دأبت شركة سيراميك رأس الخيمة وعلى مدى عقدين من الزمن هما عمرها الفعلي، على تحليل العوامل المحركة لهذه الصناعة وإدارتها بشكل فعال لاكتساب ميزتها التنافسية. وضعت الشركة استراتيجية ترتكز على فهم بنية السوق وممارسات الصناعة المحلية وتحديد عوامل النجاح الرئيسية في البلدان التي تسوّق فيها كتفضيلات الزبائن وتوقعاتهم وتفاوت الأسعار. ثم بدأت الشركة بزيادة قدرتها الإنتاجية في دولة الإمارات وسرعان ما أدركت أن تحقيق القدرة على المنافسة يعني الحاجة لبناء مرافق إنتاج في الأسواق الرئيسية. وبناءً عليه، افتتحت الشركة أول مرافق إنتاج أجنبية في بنغلاديش متبوعة بالصين والهند والسودان وإيران، مما وفر لها المرونة والسرعة وحدّ من تكاليف النقل وربما الأهم من ذلك، الاستجابة بشكل أفضل لاحتياجات الزبائن في تلك الأسواق.

اعتمد توسع شركة سيراميك رأس الخيمة في الأسواق الخارجية على استراتيجية انتقائية حريصة بحيث تلبي مجموعة صارمة من المعايير والتي شملت التعداد السكاني وقلة وجود المنتج في الأسواق بما يفسح المجال للنمو، والرسوم الجمركية المرتفعة على المنتجات الواردة والذي برر للشركة فتح مرافق إنتاج محلية في تلك الأسواق، وكذلك وجود فجوة واضحة بين

---

[5] *Research and Markets, (2014)*

[6] إحصائيات شركة سيراميك رأس الخيمة

[7] المرجع السابق

[8] وفقاً لإحصائيات مركز التجارة الدولية للواردات في 2013، تصدرت الولايات المتحدة الأمريكية قائمة الدول المستوردة للسيراميك بـ160 مليون متر مربع بنسبة 6.0% من واردات العالم. وحلت المملكة العربية السعودية في المرتبة الثانية بـ150 مليون متر مربع والعراق ثالثاً بـ121 مليون مربع. بينما استوردت دولة الإمارات 53 مليون متر مربع وصدرت 51 مليون متر مربع

العرض والطلب على المنتج عالي الجودة مما أتاح الفرصة لنشر المنتجات الممتازة. ووجود السياسات الحكومية التي تشجع الاستثمار في التكنولوجيا. لا شك أن الاستثمارات في التكنولوجيا وتطوير السوق في مرحلة مبكرة من نمو الشركة وإنشاء هيكل تكلفة تنافسي وقاعدة تسويقية واسعة ساهم بشكل كبير في توليد الموارد اللازمة لتمويل نموها.

الجدول 1: ويوضح الجدول المبين أدناه أهم مراحل تطور شركة سيراميك رأس الخيمة خلال عقدين من الزمن.

تصنيع السيراميك في شركة سيراميك رأس الخيمة

الجدول 1: أهم مراحل تطور شركة سيراميك رأس الخيمة

1991	تأسيس شركة سيراميك رأس الخيمة بمصنع واحد لإنتاج السيراميك بطاقة إنتاجية قدرها 5000 متر مربع يومياً
1993	بدء العمل في أول وحدة إنتاج أدوات صحية بطاقة إنتاجية قدرها 3000 قطعة يومياً
1995	بدء ثاني وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 14,500 متر مربع يومياً
1997	حصلت شركة سيراميك رأس الخيمة على اعتماد إيزو 9001 من هيئة اعتماد صناعة السيراميك في المملكة المتحدة بناء ثالث وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 14,500 متر مربع يومياً
1998	بناء رابع وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 20,000 متر مربع يومياً
1999	بناء خامس وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 20,000 متر مربع يومياً
2000	بنغلاديش - أول مصنع بلاط في الخارج يبدأ إنتاجه بطاقة إنتاجية قدرها 10,000 متر مربع يومياً بدء العمل بسادس وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 20,000 متر مربع يومياً وبأحدث التقنيات لتصنيع ألواح كبيرة بقياس (120سم x 180 سم) بدء العمل بثاني وحدة إنتاج أدوات صحية في رأس الخيمة بطاقة إنتاجية قدرها 2000 قطعة يومياً
2002	بدء العمل بسابع وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 20,000 متر مربع يومياً بدء العمل بثامن وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 30,000 متر مربع يومياً الحصول على شهادة إيزو 9001 من BVQI
2003	الصين - ثاني مصنع بلاط في الخارج يبدأ إنتاجه بطاقة إنتاجية قدرها 15,000 متر مربع يومياً
2004	السودان - ثالث مصنع بلاط في الخارج يبدأ إنتاجه بطاقة إنتاجية قدرها 10,000 متر مربع يومياً بنغلاديش - بناء وحدة إنتاج أدوات صحية جديدة بطاقة إنتاجية قدرها 1000 قطعة يومياً مشروع مشترك بين شركة سيراميك رأس الخيمة و LATICRETEيبدأ إنتاج المواد اللاصقة والجص
2005	إيران - رابع مصنع بلاط في الخارج يبدأ إنتاجه بطاقة إنتاجية قدرها 10,000 متر مربع يومياً بدء العمل بتاسع وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 30,000 متر مربع يومياً
2006	بدء العمل بعاشر وحدة إنتاج بطاقة إنتاجية قدرها 45,000 متر مربع يومياً الهند - خامس مصنع بلاط في الخارج يبدأ إنتاجه بطاقة إنتاجية قدرها 20,000 متر مربع يومياً البدء بإنتاج أواني المائدة من البورسلين والمخصصة لقطاعات الضيافة
2007	مشروع مشترك بين شركة سيراميك رأس الخيمة وKludi لإكسسوارات المطابخ والحمامات
2008	توسعة وحدة الإنتاج الثامنة في رأس الخيمة لزيادة الطاقة الإنتاجية إلى 36,000 متر مربع يومياً
2009	توسعة وحدة الإنتاج السابعة والعاشرة في رأس الخيمة لزيادة الطاقة الإنتاجية
2010	الحصول على اعتراف عالمي من Ceramics World Review كأكبر مصنع للسيراميك في العالم مبيعات شركة رأس الخيمة تزيد عن 3.5 مليار درهم وتصدر لـ160 دولة
2011	شركة سيراميك رأس الخيمة تحافظ على علامتها التجارية المتفوقة للسنة الثالثة على التوالي الحصول على اعتراف عالمي من Ceramics World Review كأكبر مصنع للسيراميك في العالم للسنة الثانية على التوالي بطاقة إنتاجية تشكل 117 مليون متر مربع من الإنتاج العالمي
2012	شركة سيراميك رأس الخيمة تحقق إنجازاً هاماً ببيع مليار متر مربع من البلاط حول العالم شركة سيراميك رأس الخيمة تحافظ على علامتها التجارية المتفوقة للسنة الرابعة على التوالي شركة سيراميك رأس الخيمة أكبر مصنع للسيراميك بطاقة إنتاجية تشكل 117 مليون متر مربع من الإنتاج العالمي و4.5 مليون قطعة من الأدوات الصحية و20 مليون قطعة من أواني المائدة

إن إدارة شركة سيراميك رأس الخيمة الذكية وقدرتها على فهم ديناميكية سوق السيراميك العالمية أدت إلى نمو مالي قوي زاد من صافي قيمتها بشكل كبير، حيث ارتفعت إيرادات الشركة بمتوسط نمو مركب بلغ 17% مقارنة بـ6% معدل النمو السنوي العالمي خلال الفترة بين 2001-2012[11]. وقد بلغ النمو من 678 مليون درهم في 2001 إلى أكثر من 3.5 مليار درهم في 2013، بينما نمت أصولها من 1.1 مليار درهم في2001 حتى 5.6 مليار درهم في 2013؛ مع ارتفاع بالقيمة من 718 مليون درهم إلى 2.5 مليار درهم [12]، كما هو موضح في الملحق رقم 1. وبالإضافة إلى تنويع المنتجات والأسواق وقاعدة الموردين، تنوعت كذلك قاعدة موارد شركة سيراميك رأس الخيمة المالية في أسواقها الناشئة في بنغلاديش والهند والصين وإيران، بدعم من المؤسسة المالية الدولية.

وتستحوذشركة سيراميك رأس الخيمة اليوم على حصة تزيد عن 60% من سوق بلاط السيراميك والأدوات الصحية في دولة الإمارات، وتصدر الشركة 85% من إنتاجها المحلي مما يسهم بشكل إيجابي في الميزان التجاري للدولة [13].

لتحقيق نجاحها، كان على شركة سيراميك رأس الخيمة صياغة نموذج أعمال يسمح لها بتلبية توقعات استراتيجية التصدير وذلك لتوفير قيمة مضافة للعملاء على الصعيد الدولي. وإذا ما أمعنا النظر في نموذج أعمال شركة سيراميك رأس الخيمة ستظهر لنا الجوانب المتكاملة الرئيسية التالية:

1 توجه قوي نحو العملاء يركز على تلبية احتياجاتهم من خلال تنويع الإنتاج
2 الحفاظ على استمرارية الابتكار وهي سياسة داخلية تهدف إلى تعزيز الإبداع وتسويق التصاميم المبتكرة
3 ضمان وجود أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا لتمكين الابتكار
4 وجود تعاون وثيق مع الموردين والموزعين ضمن سلسلة القيمة التي تم إنشاؤها عبر 160 دولة.

الاهتمام بالعملاء

الاهتمام بالعملاء هو من أهم الجوانب الحيوية للقدرة التنافسية الوطنية. وتقيّم تقارير التنافسية الدولية مثل تقرير التنافسية العالمية وتقارير المنتدى الاقتصادي العالمي مدى استجابة الشركات في دولة ما لاحتياجات العملاء. ففي تقرير التنافسية العالمية لعام 2014-2015 حلت دولة الإمارات العربية المتحدة في المرتبة الثالثة في مؤشر "كفاءة سوق العمل" والذي يستند إلى خدمة العملاء.

تلجأ شركة سيراميك رأس الخيمة للابتكار باستمرار وذلك لتلبية احتياجات العملاء المباشرة وغير المباشرة. وتشمل هذه المبادرات تصميم المنتجات التي تناسب الأذواق المحلية، حيث تطرح الشركة سنوياً مجموعة من المنتجات الجديدة واضعةً نصب أعينها مهمة تحديد العناصر والأنماط الرائجة وذلك من خلال التركيز على أهم عناصر سياستها الإنتاجية المتمثلة بالعملاء والمهندسين والمصممين ومطوري المشاريع وتجار التجزئة ليس لتلبية مطالب عملائها فحسب بل واستباقها أيضاً. ففي الهند، على سبيل المثال كانت شركة سيراميك رأس الخيمة أول من يطرح في الأسواق البلاط كبير الحجم، وفي ألمانيا طرحت سلسلة بلاط للصالات بألوان غامقة وغير مصقولة لتلبية

تستخدم منتجات سيراميك رأس الخيمة في الفنادق المميزة حول العالم

توجه ذاك السوق. وبعض أنواع المنتجات تم تطويرها استجابة لطلب العملاء كالبلاط الأكثر سماكة من البلاط العادي، والبلاط الأكثر دواماً للمناطق المزدحمة مرورياً، والبلاط المضاد للميكروبات لتلبية طلب قطاع الضيافة والبلاط المتوهج في الظلام لخلق مؤثرات معمارية متميزة.

أحدث المرافق الإنتاجية

التكنولوجيا هي ركن أساسي في القدرة التنافسية الوطنية حيث أنها تحسن الكفاءة التي تستغل بها الدولة مواردها. ويقيم تقرير التنافسية العالمية للعام 2014-2015 مستوى الجاهزية التكنولوجية للاقتصادات باعتباره دعامة للقدرة التنافسية. وحلت دولة الإمارات في المرتبة الـ 24 من 148 بشكل عام وحجزت لها مكاناً بين الدول العشرة الأوائل في العالم في مؤشرات هذا المحور: 8 من 148 في محور توافر أحدث التقنيات، والمرتبة 4 من 148 في محور مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا.

حرصت شركة سيراميك رأس الخيمة ومنذ نشأتها على جعل التكنولوجيا في قائمة أولوياتها. ويُعزى جزء كبير من نجاح الشركة اليوم لجودة مرافق الانتاج التي خصصت مساحات هائلة ومعدات فريدة لتمكين الابتكار. وتمتد اليوم مرافق الشركة على مساحة 1,500,000 متراً مربعاً يقوم عليها 10 مصانع بلاط حديثة ومصنّعي أدوات صحية ومستودعات المواد الخام ومحطات العمل وصالات العرض ومباني المكاتب ومختبرات البحث والتطوير والطباعة الحريرية والطباعة الرقمية. كما تم تجهيز مرافق التصنيع بأطول أفران في العالم. كما تفتخر الشركة بوجود أكبر مطابع متخصصة في صناعة السيراميك، إذ تنتج آلة PH 7200 ألواح Gres Porcellanato الكبيرة بقياس 125 × 185 سم وتنتج شركة سيراميك رأس الخيمة أكبر البلاط في هذه الصناعة. ومن بين المعدات المتميزة التي تسمح للشركة بتقديم منتجات عالية الجودة للاستجابة للمواصفات الصارمة والمتخصصة، آلة المياه النفاثة القاطعة لإضفاء لمسات مختلفة على تصاميم البلاط، وآلات rotomatrix التلوينية التي تعطي البلاط بعداً واقعياً، وآلات Nanopix للطباعة الرقمية لتصاميم بلاط الأرضيات، وآلات قوالب الصب للأدوات الصحية ومعدات القطع الماسية.

التعاون عبر سلسلة القيمة

تقيّم تقارير التنافسية مستوى تطور بيئة الأعمال في الدول بتقييم عناصر مثل عدد الموردين المحليين وطبيعة الميزة التنافسية وتنمية التجمعات الاقتصادية واتساع سلسلة القيمة والتوزيع العالمي وتطور العمليات ومدى التسويق. وحلت دولة الإمارات في تقرير التنافسية العالمي لعام 2014-2015 في المرتبة الـ 14 من أصل 148 دولة في محور تطور الأعمال، وفي المرتبة 13 من 144 في اتساع سلسلة القيمة، و3 من 144 في إدارة التوزيع العالمي، و27 من 144 في تطور عملية الإنتاج.

سعت شركة سيراميك رأس الخيمة منذ تأسيسها إلى العمل بشكل وثيق مع الموردين، الذين زاد عددهم اليوم عن ألفي مورد، باعتبارهم وسيلة للدخول السريع لعدد من الأسواق. وبفضل هذه الاستراتيجية تمكنت الشركة من التركيز على كفاءاتها الأساسية في التصنيع والابتكار، واستطاعت من خلال التعاون مع الشركات الأخرى في سلسلة القيمة، التوصل للمزايا التنافسية. وركزت سياسة الشركة بالتعاون مع سلسلة القيمة الواردة على تطوير العلاقات مع كبار موردي الآلات من إيطاليا، وموردي المواد التي تدخل في صناعة السيراميك كبودرة فريتز والصقيل من إسبانيا وإيطاليا، وموردي المواد الخام من أوروبا وآسيا، وكذلك تطوير سلسلة التوريد المحلية في مجال التغليف وعمليات الدعم. ويبرز ترويج سجل الشركة القياسي في تبني التكنولوجيا كواحد من أهم جوانب تطوير سلسلة التوريد، بالإضافة للتوسع المستمر الذي عزز موقع الشركة في مجال التكنولوجيا ولدى موردي المواد.

وبالإضافة لتطوير سلسلة القيمة الواردة، خلقت الشركة نظام بيئي لوجستي فعال ومزدهر للشركات الصغيرة والمتوسطة المتخصصة في التوزيع والتخزين، فضلاً عن الأنشطة الأخرى الداعمة. وتابعت الشركة تطوير ورعاية هذه العلاقات مع مرور الوقت لتعزيز تقدمها الاقتصادي والتكنولوجي والتجاري وقدرتها التنافسية.

الابتكار

تُجمع تقارير التنافسية على الصلة الوثيقة بين القدرة التنافسية والابتكار. وقد جاءت دولة الإمارات في تقرير التنافسية العالمي في المرتبة 21 من أصل 144 دولة في محور الابتكار، بينما جاء ترتيبها في محاور أخرى على النحو التالي: القدرة على الابتكار 25 من 144، إنفاق الشركات على البحث والتطوير 22 من 144، توافر العلماء والمهندسين 7 من 144.

حرصت شركة سيراميك رأس الخيمة ومنذ وقت مبكر أن تكون قطباً مبدعاً في هذه الصناعة، حيث كانت أول من استخدم الطباعة الرقمية على السيراميك لمحاكاة الرخام والحجر[14]. كما استمرت في هذا المسار حتى أصبحت عنواناً للكفاءة في البحث والتطوير وموطناً لسجل حافل من الابتكارات. بفضل استراتيجيات الابتكار المستمر وتحديد وتلبية احتياجات أسواقها العالمية المتخصصة، سرعات ما حققت الشركة نمواً كبيراً لا يُستهان به. ومن بين تلك الابتكارات التي نقلت الشركة لمراحل تنافسية متقدمة نذكر أحجام وتصاميم جديدة وحصرية وابتكارات التكنولوجية والصديقة للبيئة والبلاط المتوهج في الظلام، وكذلك إضافة المواد المضادة للبكتيريا، وتقنيات الطباعة الحديثة والتطبيقات الرقمية كمجموعات RAK SLIM، والمجموعات الفنية المبتكرة[15] Stone Art وOrion وWood Art.

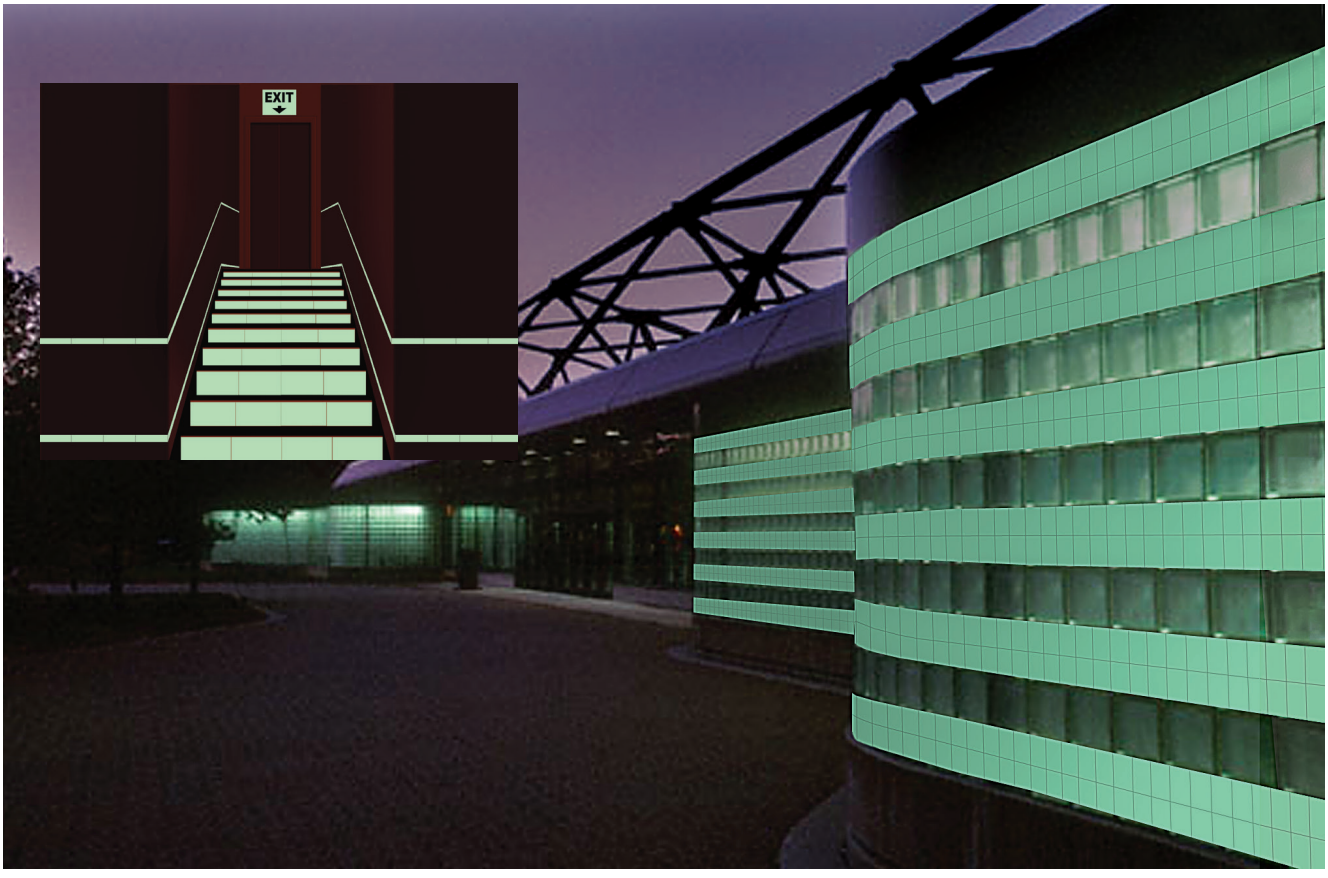
الشكل2: نموذج أعمال مصمم النجاح

[9] إحصائيات شركة سراميك رأس الخيمة
[10] *Ceramic World Review (2010)*
[11] إحصائيات شركة سراميك رأس الخيمة
[12] المرجع السابق
[13] المرجع السابق
[14] *Research and Markets (2014)*
[15] في عام 2012 اختيرت شركة سيراميك رأس الخيمة "أكثر الشركات ابتكاراً" من قبل *Asian Quality Leadership Award*

وقد أدى إدراج سياسة البحث والتطوير في جدول النشاطات اليومية في شركة سيراميك رأس الخيمة إلى اختصار المدة الزمنية بين الدراسة والتطبيق. ويرتكز نطاق البحث والتطوير على المجالات الأساسية التالية:

- تطوير المنتج وذلك من خلال سعي فريق العمل المستمر لاستكشاف وتحديد احتياجات العملاء والاتجاهات الرائجة في الأسواق ثم تطوير وتسويق المنتجات الجديدة التي تتناسب مع هذه المعطيات.
- تطوير الصيغ الجديدة وذلك من خلال البحث المتواصل عن مصادر متجددة للمواد الخام وابتكار وصفات تحسن أداء وجودة وتنافسية منتجات الشركة.
- تطوير البنية التكنولوجية وذلك عبر الاطلاع المستمر لفريق العمل على أحدث التقنيات والتواصل الوثيق مع مصنّعي الآلات مما يوفر لهم فرصة تعزيز كفاءاتهم الانتاجية من حيث التصاميم المتجددة أو تبني أحدث وسائل التكنولوجيا اللازمة في هذا المجال.
- ترشيد استهلاك الطاقة الهائلة التي تنتج عن عملية صنع السيراميك وتشجيع الابتكار في مجالات استغلال هذه الطاقة على أنفع وجه.
- تشجيع مواصلة البحث والتطوير لاكتشاف سبل ابتكارية لتعدد استعمالات السيراميك وتوسيع نطاقاته.

آلة تصنيع بلاط السيراميك



سيراميك رأس الخيمة أول من أنتج تقنية البلاط المضيء

المخطط 2: خطوات ابتكار المنتجات في شركة سيراميك رأس الخيمة

تستند استراتيجية الابتكار فيشركة سيراميك رأس الخيمة إلى البحوث والتطوير ثم تنفيذ الأفكار وتسويقها وبأسعار تنافسية. ونجحت الابتكارات في الشركة في التغلب على اثنتين من العقبات الرئيسية الشائعة: العقبة الأولى تظهر في وقت مبكر وتتعلق بتطوير التكنولوجيا حيث تسعى البحوث والمفاهيم التكنولوجية المتقدمة إلى إثبات صحة الفكرة تجارياً (بين المرحلة الأولى والثانية). في هذه المرحلة، يحتاج المبتكرون ورواد الأعمال المسؤولون عن البحوث والتطبيق إلى مزيد من رأس مال لتطوير واختبار وصقل التكنولوجيا المبتكرة لتتمكن من دخول الأسواق وتحقيق النجاح ما بعد مرحلة الاختبار. استطاعت شركة سيراميك رأس الخيمة التغلب على هذه العقبة من خلال توفير أحدث المرافق المختبرية حيث يمكن أن تترجم الأفكار إلى عينات ملموسة. أما العقبة الثانية فتتعلق بالتسويق وتظهر بين مرحلة الاختبار والتجريب ومرحلة التسويق الفعلي. وتجاوزت الشركة هذه العقبة من خلال احتكاكها الوثيق بزبائنها واستجابتها لمتطلبات الأسواق. نتيجةً لهذا النجاح تمكنت شركة سيراميك رأس الخيمة من طرح ابتكاراتها بسرعة في السوق وتغلبت على منافسيها وتوسعت في أسواق جديدة.

المصدر: Adapted from Breakthrough Institute, Bridging the Clean Energy Valleys of Death, Jesse Jenkins and Sara Mansur, November 2011

تعتمد شركة سيراميك رأس الخيمة نهجاً متفرّداً في مجال البحث والتطوير يستند إلى نشر وتطبيق الابتكار عبر كل مراحل الإنتاج. وتزود كل وحدة تصنيع في الشركة بمختبرات وفرق متخصصة بالتعامل مع الموارد الداخلية والخارجية والتنافس على الأفكار المبتكرة التي تقدم ميزة إضافية للعملاء والمساهمين على حد سواء. فعلى سبيل المثال، تفوقت وحدات التصنيع على مواصفات ومعايير الانتاج القياسية. ومن ناحية أخرى، ترتبط كفاءة الابتكار ارتباطاً متيناً بقطاعات أخرى كالتكنولوجيا وسلسلة التوريد.

تمكنت شركة سيراميك رأس الخيمة بفضل تبني نموذج عمل متكامل من زيادة مرونتها التجارية وتخفيض تكاليفها واختراق الأسواق وتوظيف العمالة الماهرة، وهي كلها مزايا ساهمت في تحفيز الابتكار والمحافظة على أسبقية تنافسية مستدامة.

ولا شك أن الاهتمام الكبير الذي توليه الشركة للبحوث والتطوير سيستمر في تمهيد الطريق أمام تحفيز وزيادة قدرة دولة الإمارات التنافسية.

مرحلة تلميع بلاط السيراميك

الخاتمـــة

كثبان الرمال سمة من سمات تضاريس رأس الخيمة

تمثل شركة سيراميك رأس الخيمة نموذجاً عالمياً نادراً للرؤية الحكومية الناجحة في خلق وتطوير صناعة ما. وقد أدت رؤية واستراتيجية حكومة رأس الخيمة إلى تشجيع استغلال الموارد الطبيعية المنسيّة من الرمل والسيليكا ورفع قدرة الإمارة التنافسية إلى مستويات أعلى ساهمت في التأثير إيجاباً على مكانة دولة الإمارات عالمياً. وعدا عن توجيهات الحكومة باستغلال الموارد غير المكتشفة آنذاك، يُعزى نجاح الشركة المميز أولاً إلى حكمة سمو الشيخ سعود بن صقر القاسمي ومساندته من خلال توفير الموارد والدعم وتوجيه الشركة نحو آفاق مستقبلية جديدة. إضافة إلى ذلك كله، فإن تكوين الشركة وإدارتها كشركة خاصة ومنذ البداية فرض عليها التنافس للصمود في السوق وهو الأمر الذي حققته الشركة بطريقة مثالية. وتم تعزيز إدارة الشركة لاحقاً بجعلها شركة مساهمة عامة مُدرجة بسوق أبو ظبي للأوراق المالية.

أثبتت شركة سيراميك رأس الخيمة أن السوق المحلية الصغيرة لا تعرقل بالضرورة ظهور بطل وطني، بل على العكس من ذلك، استغلت الشركة هذا الواقع للتوجه نحو الأسواق العالمية والتوسع فيها. ومن بين العوامل الحاسمة الأخرى التي دفعت بالشركة للتطور، مواكبتها للأذواق المحلية وبالتالي تطوير أساليب الانتاج لخدمة قطاعات أوسع من العملاء خارج السوق المحلي وتلبية احتياجاتهم بشكل أفضل.

بوجود هذه الأسس الراسخة أثبتت شركة سيراميك رأس الخيمة نفسها ككيان إبداعي متخصص في مجال صناعة السيراميك مما ساهم في نجاحها المستمر. فقدرة الشركة على ابتكار منتجات تلبي احتياجات السوق العالمية، لا تقوم فقط على الأسعار التنافسية فحسب بل على عوامل الابتكار والبحث والتطوير التي تزداد أهميتها مع توجه الأسواق العالمية نحو البضائع ذات القيمة المضافة. تواجه صناعة السيراميك اليوم عدداً من التحديات التنافسية التي تغذيها العولمة وظهور مساهمين عالميين جدد في قطاعات السيراميك الفرعية كسيراميك الجدران والأرضيات. كما أن ظهور منتجات السيراميك الرخيصة نسبياً من الاقتصادات الناشئة تزيد من صعوبة التنافس على أساس التكلفة [16]. وبناءً على ذلك فإن الابتكار الذي يرفع جودة وقيمة سيراميك رأس الخيمة عامل محوري في استمرار نجاحها. فالابتكارات لا تمكّن الشركة من المحافظة على ميزتها التنافسية فحسب لكنها تساهم في تطوير وتنويع اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة.

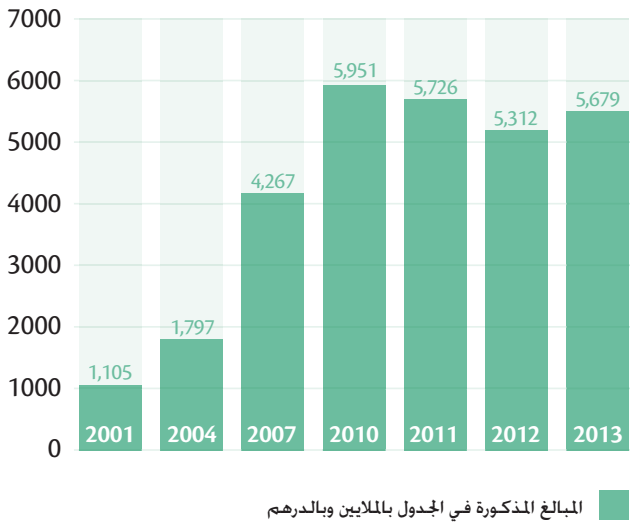
ترتكز ميزة الدولة التنافسية في السوق العالمية من خلال قدرتها على إدارة مواردها بكفاءة واستغلالها بفعالية مستدامة. إن تطبيق السياسات الاقتصادية بشكل صحيح يؤدي، كما في نموذج شركة سيراميك رأس الخيمة، إلى دعم تطوير الشركات العالمية. وفي المقابل، فإن استمرار الابتكار يفضي إلى رفع مستوى الإنتاج والازدهار. ومع تزايد الاعتماد على سياسات الابتكار في شركات الدولة وإنتاج البضائع ذات الجودة والقيمة المضافة وتوسع الانتشار في الأسواق العالمية، ستعزز دولة الإمارات مكانتها كاقتصاد قائم على الابتكار في القرن الواحد والعشرين بما يتماشى مع رؤية دولة الإمارات لعام 2021.

المقر الرئيسي لراك سيراميكس، رأس الخيمة

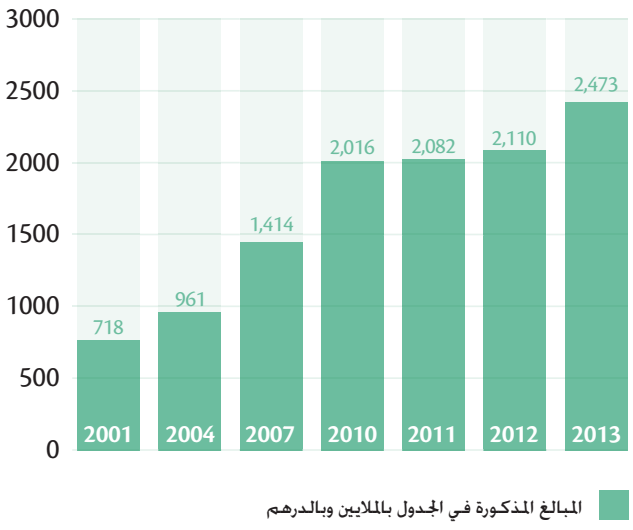
[16] Research and Markets (2014)

الأداء المالي لشركة سيراميك رأس الخيمة

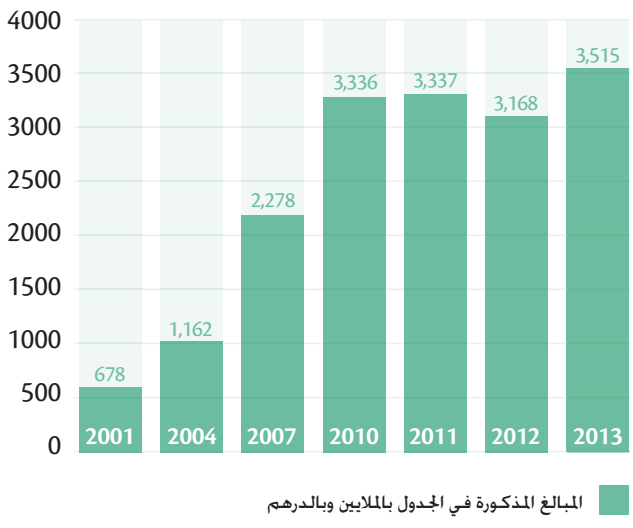
اتجاه نمو أصول شركة سيراميك رأس الخيمة



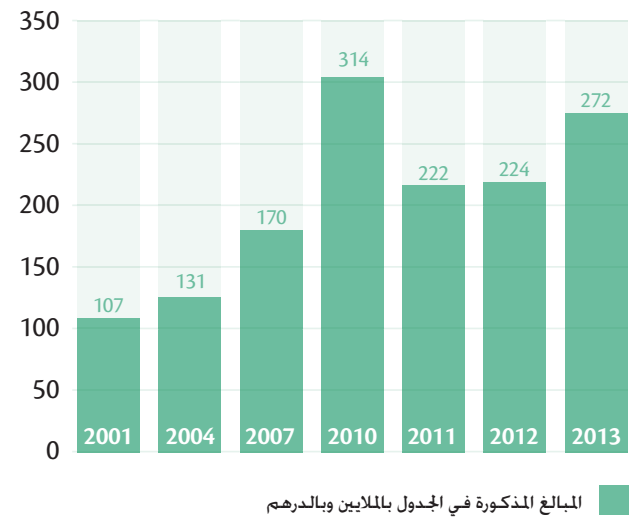
صافي قيمة شركة سيراميك رأس الخيمة



نمو عائدات شركة سيراميك رأس الخيمة



اتجاه صافي دخل شركة سيراميك رأس الخيمة



الإبتكارات في مجال الخزف والسيراميك

1 820-800 م

احتكرت أفران سلالة تانغ في الصين منتجات الحجرية البيضاء عالية الجودة، والتي تميزت بالجمال والبياض الناصع والقوة ورقة السماكة بحيث يصعب مضاهاتها.
اختبر الخزافون العراقيون أساليب وتقنيات مختلفة لمحاكاة شكل ومظهر السيراميك الصيني واخترعوا نتيجةً لذلك سيراميك أكثر تفوقاً وجودة من المنتجات الموجودة في الشرق الأوسط.

5 1700 م وما بعد

ظهرت في وقت لاحق تقنيات أكثر دقة في إيران والشرق الأوسط وأوروبا في صناعة الفنون الخزفية ساهمت في إحداث تغييرات جذرية في صناعة السيراميك والبلاط في مدن مثل إزنيق في تركيا.

4 1700-1100 م

زاد خزافو السلاجقة (إيران) من خيارات الألوان المتاحة لتزيين الفخار وذلك من خلال تطوير عملية التسخين في الأفران التي اعتمدت على استخدام زجاج القصدير وأصباغ فريت.
سمحت هذه الابتكارات للفنانين رسم خطوط أكثر حيوية وأكثر تلوّناً، وسمحت لهم برسم مشاهد أكثر تعقيداً من حياة البلاط والأساطير.
اندمجت لوحة الألوان تلك مع مرور الوقت في إسبانيا وإيطاليا في القرن الـ15 لتصبح جزءاً أساسياً في صناعة السيراميك ونتج عن هذا الاندماج أجمل أشكال السيراميك في عصر النهضة، بما في ذلك خزف ماجوليكا الشهير.

820-800 م

اختبر الخزافون العراقيون أساليب وتقنيات مختلفة لمحاكاة شكل ومظهر السيراميك الصيني واخترعوا نتيجةً لذلك سيراميك أكثر تفوقاً وجودة من المنتجات الموجودة في الشرق الأوسط.

850-820 م

اعتمد الخزافون العراقيون على الأصباغ المتوافرة في صناعة الزجاج بلونيها الأزرق والأبيض والناشئة من الكوبالت حيث أفرزت تصاميم جديدة في الصين وأوروبا وأمريكا.

1100-850 م

من أهم إبتكارات الخزافين العراقيين الطلاء اللماع الذي يضفي لمعاناً معدنياً مذهلاً. أحدثت هذه التقنية ثورة في عالم تصميم السيراميك في الشرق الأدنى وفي وقت لاحق في إسبانيا وإيطاليا. وفتح أسواقاً جديدة للبلاط المعدني المظهر.

المصدر: *Adapted from Grube, The Art of Islamic Pottery, Metropolitan Museum of Art, NY, Art of the Islamic World, the Smithsonian's Museum of Asian Art, Freer Sackler Gallery and Science Creates*

2 820-850 م

اعتمد الخزافون العراقيون على الأصباغ المتوافرة في صناعة الزجاج الناشئة لتطبيق أصباغ الكوبالت الأزرق على منتجات الأواني البيضاء.
كانت تلك أولى المحاولات المعروفة في إبداع السيراميك الأزرق والأبيض الذي حصد الإعجاب العالمي منذ أقدم القرون حتى يومنا هذا وأفرز تصاميم جديدة في الصين في القرن الـ14، وبعد ذلك في أوروبا والأمريكتّين.
في البداية، كان صباغ الكوبالت الأزرق حكراً على العراق بسبب تواجد المواد الخام في شبه الجزيرة العربية وإيران بالدرجة الأولى.

3 850-1100 م

من أهم ابتكارات الخزافين العراقيين الطلاء اللماع الذي يضفي لمعاناً معدنياً مذهلاً. أحدثت هذه التقنية ثورة في عالم تصميم السيراميك في الشرق الأدنى وفي وقت لاحق في إسبانيا وإيطاليا، وفتح أسواقاً جديدة للبلاط المعدني المظهر.

1100-1700 م

زاد خزافو السلاجقة (إيران) من خيارات الألوان المتاحة لتزيين الفخار وذلك من خلال تطوير عملية التسخين في الأفران التي اعتمدت على استخدام زجاج القصدير وأصباغ فريت. سمحت هذه الابتكارات للفنانين رسم خطوط أكثر حيوية وأكثر تلوّناً. وسمحت لهم برسم مشاهد أكثر تعقيداً من حياة البلاط والأساطير.

1700 م وما بعد

ظهرت في وقت لاحق تقنيات أكثر دقة في إيران والشرق الأوسط وأوروبا في صناعة الفنون الخزفية ساهمت في إحداث تغييرات جذرية في صناعة السيراميك والبلاط في مدن مثل إزنيق في تركيا.

قارورة ذات بريق معدني عليها زخرفة تجريدية ونقوش/ أواخر القرن السادس-بداية القرن السابع الهجري/ أواخر القرن الثاني عشر- بداية القرن الثالث عشر الميلادي, كاشان

ابريق مزجج من القرن السادس الهجري/ الثاني عشر الميلادي, إيران أو سوريا

بلاطة ذات بريق معدني عليها نقوش وأشكال زهرية و طيور, القرن السابع الهجري/ القرن الثالث عشر الميلادي, كاشان

ابريق فخاري زخرف باللون الأسود, ومزجج باللون الأخضر, القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادي ,سوريا

وعاء زيّن برسم فرسان وخيول. بداية القرن السادس الهجري/ بداية القرن الثاني عشر الميلادي. سوريا

المراجع:

أندريا سيلنس. تاريخ السيراميك. وراي. بيتر فروع السيراميك سيراميك الجمعية الأمريكية. 19 مايو 2014

دنكان . جيليان. الاستحمام في المجد. الوطني. 13 مايو 2013

غروب. إرنست جاي. "الفن الإسلامي للفخار". متحف متروبوليتان للنشرة الفنية. المجلد. 23. رقم 6 (1965)

إنترسيم. ر. ك. سيراميك كو. (الإمارات العربية المتحدة): الأدوات الصحية الخزفية في الشرق الأوسط. المجلد 50. الجزء 4 325-324 2001

مركز التجارة الدولية. التجارة الدولية في السلع - الواردات. 2001 - 2013

الفن والعمارة الإسلامية بلاط السيراميك جمع في لاسما (LACMA). مقاطعة لوس انجليس متحف الفن. 19 أكتوبر 2011

جنكينز. جيسي و متحف سارة اختراق معهد سد الطاقة النظيفة وديان الموت أوكلاند. كاليفورنيا. نوفمبر 2011

جنكينز. مارلين "الفخار الإسلامي: موجز تاريخ الفن الإسلامي في "متحف متروبوليتان للفنون نشرة (ربيع 1983)

كراهل. جون غاي. ريجينا. ويلسون. جي. كيث ورابي. جوليان (إ د س.). غرقت: كنوز تانغ والرياح الموسمية. آرثر ام. ساكلر غاليري. سميثسونيان إنستيتوتيون

سيراميك رأس الخيمة التقارير واحصاءات الدولة. 2014-2005. رأس الخيمة الإمارات العربية المتحدة 2014

بحوث وعلامات. سوق بلاط السيراميك - تحليل الصناعة العالمية. حجم. حصة. النمو. الاتجاهات والتوقعات 2018-2012 فبراير 2014

سامبلر. جيفري و إيغنر . صائب السيليكون: تحقيق النمو السريع الدروس من دبي. الشخصي. الشخصية. لندن. 2003

خلق العلوم والابتكارات في السيراميك 2014

ستانلي برايس. مخفر نيكولاس الإمبراطوري في الخليج. مطار الشارقة (الإمارات العربية المتحدة) -1932 1952

سليمان. فهميدة "سيراميك". الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى: موسوعة. المجلد. 1. جوزيف W. ميري (إد). (2006)

وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة. تحليل الأثر الاقتصادي لصناعة خزف الطين نيشاب: القاعدة النهائية. دكتوراه في الطب. فبراير 2003

حول المقالة:

ساهم في كتابة هذه الدراسة التحليلية فريق عمل الأمانة العامة لمجلس الإمارات للتنافسية وهم شاهينة محمد ومالك المدني وعلياء الملا وسلطان المطيري وفيصل مقدم والدكتور كاي تشان.

ترجم العمل للغة العربية : د. لمى خصيروف و صمم العمل سامر قسطنطيني و عفراء السويدي.

الصور الفوتوغرافية من جمشير حمزة . شركة سيراميك رأس الخيمة ومتحف الشارقة للحضارة الإسلامية

شكر خاص:

يتقدم مجلس الإمارات للتنافسية بجزيل الشكر لمساهمات مانيش جوشي وفريق العمل في شركة سيراميك رأس الخيمة. وكذلك فريق العمل في غرفة تجارة وصناعة رأس الخيمة: محمد حسن السبب. رجاء محمد بن جمعة الطنيجي. الدكتور زياد العسولي ا حنان سعيد الشحي. فتوح محمد بحلوك. والسيد خالد حسين منصور من متحف الشارقة للحضارة الإسلامية. والسيدة ديبورا وينس - سميث من مجلس التنافسية الأمريكي.

إخلاء المسؤولية:

محتوى المقال ووجهات النظر الواردة فيه تعود للمؤلف فقط. محتوى المقال لا يمثل بأي شكل من الأشكال أو يعكس وجهة نظر حكومة الإمارات العربية المتحدة أو توجهاتها والأو مجلس الإمارات للتنافسية.

استخدامات السيراميك في حياتنا الحديثة

تمتاز مادة السيراميك بجودتها ومقاومتها للتآكل والضغط ودرجات الحرارة المرتفعة وصلابتها وارتفاع درجة انصهارها وخصائصها الكهربائية والمغناطيسية والضوئية، مما يجعلها مادة مطواعة بين أيدي الفنانين والمهندسين الذين يبتكرون باستمرار حلول رائدة لجعل الحياة أفضل باستخدام السيراميك في كافة مجالات الحياة اليومية.

ودخلت مكونات السيراميك اليوم بشكل فعال في كل استخدامات الحياة العصرية، من إمدادات الطاقة واستخداماتها والاتصالات الحديثة وبناء المنازل والأعمال التجارية والأجهزة الكبيرة والصغيرة وإمدادات المياه الآمنة والفضاء والسفر الجوي والمحركات وحتى استبدال مفصل الورك.

البناء

سيراميك الأرضيات والجدران والأسقف والبلاط والأسطح، والطوب والجبس وأنابيب الصرف الصحي والزجاج كلها تشكل جزءاً رئيسياً من صناعة البناء والتشييد التي تقدر بمليارات الدولارات

الأدوات الصحية

جزء كبير آخر من صناعة السيراميك يشمل الأدوات الصحية (المراحيض والمغاسل وأحواض الاستحمام، الخ

طب الأسنان

أطباء الأسنان يستخدمون السيراميك لخلق قشرة الفينير، وزرع الأسنان و صناعة قطع التقويم

أواني المائدة

أدوات المائدة أو أواني الطعام بما في ذلك الأطباق بمختلف أشكالها وأحجامها واستعمالاتها والأكواب وأطباق التقديم

مياه الشرب

تستخدم نظم معالجة المياه أغشية ومرشحات مصنوعة من السيراميك لتأمين إمدادات المياه الصالحة للشرب

الإلكترونيات

لا وجود للإلكترونيات الحديثة لولا السيراميك الذي يُستخدم في عوازل خطوط الطاقة وأنظمة توصيل الطاقة بما فيها الدارات الإلكترونية والكهروضغطية والمغناطيس والموصلات الفائقة

الاستكشافات الفضائية

تدخل بعض أنواع السيراميك الخاصة بعلوم الفضاء في هندسة المكوكات الفضائية، بما في ذلك بلاط المكوك وأنظمة الحماية الحرارية في مخاريط عوادم الصواريخ ومكونات المحرك والنوافذ الكهرومغناطيسية والشفافة

التصوير بالأشعة السينية

تشمل تطبيقات السيراميك للتشخيص الطبي محولات التشخيص بالموجات فوق الصوتية والحزم الضوئية لأجهزة الأشعة السينية المقطعية، ومحولات الطاقة الكهروضغطية لأجهزة التشخيص بالموجات فوق

السيارات

السيراميك جزء لا يتجزأ من صناعة السيارات ويندرج في حساسات المحرك والمحولات المحفزة وشمعات الإشعال والنوافذ ومكونات المحرك

الإنترنت

يدخل السيراميك في صناعة الألياف الزجاجية الضوئية، وألياف مكبرات الصوت ومواد الليزر، والتي لم يكن للإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة وجود بدونها

الطائرات

السيراميك جزء لا يتجزأ من مكونات الزجاج الأمامي للطائرات لمكافحة الضباب والتجمد في زجاج النوافذ ومكونات المحرك النفاث

أجهزة الكمبيوتر

ما كان من الممكن تطور صناعة الإلكترونيات العالمية التي تقدر بـ2 تريليون دولار لولا وجود السيراميك. فخصائص السيراميك المتعددة الكهربائية والعازلة وشبه الموصلة وفائقة التوصيل والكهرضغطية والمغناطيسية لا غنىً عنها في صناعة الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر وأجهزة التلفزيون

الأجهزة المنزلية

يدخل السيراميك في صناعة الخزف وطلاء المينا لأغلب الأجهزة المنزلية الرئيسية، وكذلك مواد العزل والألياف الزجاجية والأفران والثلاجات وأسطح المواقد الزجاجية السيراميكية

تقنيات الصحة

يستخدم السيراميك في التطبيقات الطبية الحيوية بشكل كبير مثل زرع العظام، استبدال المفاصل، السمع، أجهزة ضبط نبضات القلب وصمامات القلب والمضخات الطبية الحيوية. كما ان من المتوقع استخدام السيراميك في تطبيقات حيوية اكثر دقة مثل علاج الجينات وهندسة الأنسجة

المصدر: *Silnes, American Ceramic Society, History of Ceramics, (May 2014) and Wray, American Ceramic Society, History of Ceramics, (May 2014)*