



الجامعات الأهلية الجديدة.. جيل جديد من الجامعات المتطورة
بقلم د. عمرو عزت سلامة

جمعية الهندسة
الإدارية تحصل
على 3 شهادات
اعتماد جديدة



الهندسة الإدارية
مجلة فصلية تصدر عن جمعية الهندسة الإدارية

issue 57 - October 2020

العدد ٥٧ - أكتوبر ٢٠٢٠ - صفر ١٤٤٢

كيف أثر فيروس
كورونا على
قطاع الصناعات
الدوائية؟

دليل المبتدئين
لإدارة
المشروعات



ما هو

التسويق

وكيف يمكن للأعمال
الصغيرة الاستفادة منه؟



وزارة الإنتاج الحربي

أجهزة إطفاء الحريق ٩٩ سعات ٢،١ كجم ذات خرطوشة داخلية



المواصفات الفنية :

- تعمل بالبودرة الكيماوية الجافة مزود بإسطواناته غاز داخلية تحتوي على الغاز الطارد
- تصلح لإطفاء جميع أنواع الحرائق.
- الجهاز معامل كيميائيا للسكوح الداخلية والخارجية ضد الصدأ والتآكل.
- سهل الصيانه وإعادة التعبئة .
- مجال الاستعمال سيارات الركوب، القوارب، المخيمات، المنازل، المعامل.. الخ
- استعماله آمن وبسيط ويمكن استعماله بيد واحدة.
- مناسب لربه البيت لسهولة الاستخدام.



بضمان شهادة الأيزو وشهادة السلامة والصحة المهنية



الخط الساخن

١٩٨٢٧

@MOMPEGYPT



www.momp.gov.eg



MANAGEMENT ENGINEERING SOCIETY

مجلة فصلية تصدر عن
جمعية الهندسة الادارية
العدد ٥٧ - أكتوبر ٢٠٢٠

رئيس مجلس الإدارة

أ.د.م / عمرو عزت سلامة

الأمين العام

د.م / أسامة حلمي السعيد

مدير التحرير

عبدالقادر رمضان

العنوان
٢٨ شارع رمسيس
القاهرة



ت: ٠٢٢٥٧٩٠٠٥٠

ت.ف: ٠٢٢٥٧٤٨١٦٩

E-mail:
info@mesegypt.org

Website:
www.mesegypt.org

أ.د. عمرو سلامة يكتب:

04 الجامعات الأهلية الجديدة.. جيل جديد من الجامعات المتطورة



كيف أثر فيروس
كورونا على
قطاع الصناعات
الدوائية؟

05

جمعية الهندسة الإدارية
تنعى الفارس النبيل..



الفريق محمد العمار

12

جمعية الهندسة الإدارية تحصل
على 3 شهادات اعتماد جديدة

13



ما هو

التسويق

وكيف يمكن للأعمال
الصغيرة الاستفادة منه؟

19

دليل المبتدئين لإدارة المشروعات

27

الجامعات الأهلية الجديدة.. جيل جديد من الجامعات المتطورة

عرفت مصر الجامعات الأهلية في عصرنا الحديث قبل أكثر من مئة عام عندما تأسست جامعة القاهرة عام ١٩٠٨ والتي كان اسمها في البداية الجامعة المصرية، وكانت التبرعات هي مصدر تمويلها قبل أن تتحول لجامعة حكومية. وفي عهد قريب ظهرت جامعات أهلية أخرى مثل جامعة النيل والجامعة الفرنسية في مصر.

ومع بداية العام الدراسي المقبل ستشهد مصر انطلاق ثلاث جامعات أهلية جديدة هي جامعة الملك سلمان الدولية، والجمهورية الدولية، وستلحق بهم جامعة المنصورة الجديدة في العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

هذه الجامعات الأهلية الجديدة التي تأسست بقرار من السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي في أغسطس ٢٠٢٠، هي جيل جديد من الجامعات المصرية المتطورة التي توأمت ببرامج التعليم الحديث وتمثل قيمة مضافة لمنظومة التعليم الجامعي المصرية بما يضمن رفع جودة وكفاءة خريجي الجامعات المصرية وتوهمهم عن جد لمتطلبات سوق العمل.

الجامعات الأهلية الجديدة هي جامعات غير هادفة للربح، وتخضع لأحكام قانون الجامعات الخاصة والأهلية رقم ١٢ لسنة ٢٠٠٩، وتعديلاته، وهي تتبع المجلس الأعلى للجامعات الخاصة والأهلية.

ولهذه الجامعات الأهلية أهمية كبيرة من عدة نواحي، فهي توفر تعليماً متميزاً لطلابنا من خلال برامج توأمة مع الجامعات العالمية المرموقة، بما يوفر على أبنائنا صعوبات الاغتراب خارج البلاد من أجل الدراسة في الجامعات الأجنبية، كما أن مصروفاتها في تناول الأسر متوسطة الدخل، وهي تقدم برامج دراسة متنوعة وتخصصات جديدة ومهمة تؤهل الخريج للحصول على فرص عمل متميزة.

ففي هذه الجامعات على سبيل المثال توجد برامج دراسية متخصصة في مجالات التكنولوجيا الحيوية والنانو تكنولوجي، وتكنولوجيا الأغذية، وهندسة الذكاء الاصطناعي، وذلك عبر مجموعة متكاملة من الكليات والمعاهد التي تعمل وفق معايير جودة عالمية، لتحقيق التوازن بين مهارات ومعارف الخريج، وأيضاً ربط عملية التعليم ومخرجاته بأولويات سوق العمل.

كما أن تواجد هذه الجامعات في مناطق ومدن جديدة يدعم خطط التنمية المستدامة ويساعد في خلق مجتمعات جديدة وتوطين العلم والتكنولوجيا في هذه المجتمعات المحيطة بها.

وتشترط هذه الجامعات الأهلية الجديدة اجتياز الطلاب لاختبارات القبول من أجل انتقاء أفضل العناصر وذلك وفق قواعد واضحة وشفافة.

أيضاً ستوفر الجامعات الأهلية الجديدة بيئة مناسبة تساعد على القيام بالبحث العلمي الذي يساهم في تصميم منتجات مصرية بمواصفات جودة عالية تدفع علامة «صنع في مصر» للمنافسة العالمية.

ومن الأمور المهمة في الجامعات الأهلية أنها تدار بطريقة اقتصادية تسمح بالوصول إلى التمويل الذاتي لكل أنشطة الجامعة، وتحقيق فائض يتم استثماره في التطوير المستمر، كما يتم اختيار مجالس أمناء لها تقوم بدور أساسي في تنمية موارد هذه الجامعات وتسويقها ومراقبة أعمال الإدارة.

إن هذه الجامعات الأهلية هي خطوة مهمة على طريق تطوير التعليم الجامعي المصري وكل من أمل أن تساهم في النهوض بجودة التعليم المصري والارتقاء به لمستويات عالية تفخر بها جميعاً.



بقلم:

أ.د.م / عمرو عزت سلامة

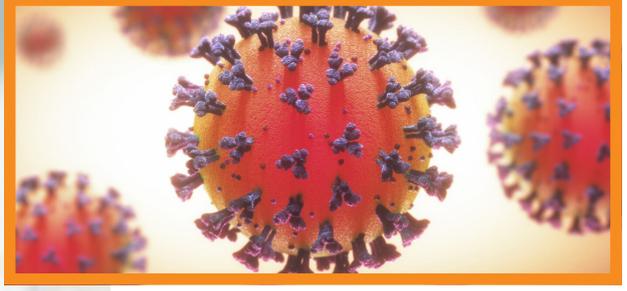
رئيس مجلس إدارة جمعية الهندسة الإدارية
وزير التعليم العالي
والدولة للبحث العلمي الأسبق





كيف أثر فيروس كورونا على قطاع الصناعات الدوائية؟





أصدر المركز المصري للدراسات الاقتصادية، دراسة تحليلية لرصد تداعيات أزمة فيروس كوفيد ١٩ على قطاع الصناعات الدوائية، وهي إحدى الصناعات التي تم تصنيفها ضمن صناعات استفادت من الأزمة، حسب التحليل، وهي من الصناعات الحيوية والضرورية التي تكتسب أهمية خاصة لارتباطها بشكل وثيق بقطاع الرعاية الصحية وتمس صحة الإنسان.

وتشير الدراسة إلى أن حجم السوق العالمي للمنتجات الدوائية في ٢٠١٩ يقدر بحوالي ٢٥,١ تريليون دولار، وتتسم هذه الصناعة بطبيعة احتكارية حيث تخضع سوق تداولها إلى ما يعرف بـ "احتكار القلة"، حيث يسيطر عدد قليل من الشركات على حصة السوق من المنتجات الدوائية، ويعتمد هذا القطاع اعتمادا كبيرا على البحث والتطوير، ويتسم بارتفاع القيمة السوقية للشركات العاملة بصورة ضخمة، حيث تبلغ القيمة السوقية لأقل الشركات ١٠,٨,٦ مليار دولار.



القطاع الخاص يسيطر على ٩٤٪ من إنتاج الدواء في مصر



أدوية ومستلزمات طبية، من الخارج. فيتم استيراد ما يفوق ٩٠٪ من المواد الخام المستخدمة في الإنتاج المحلي والذي يغطي ٩٣٪ من الاستهلاك المحلي. وبلغت واردات مصر من المنتجات الدوائية نحو ٢,٦١ مليار دولار مقارنة بحوالي ٢٧١,٨٥ مليون دولار فقط للصادرات خلال عام ٢٠١٩، وبالتالي تفوق وارداتنا من المنتجات الدوائية صادراتنا بنحو ٩ أضعاف.

وأظهرت الدراسة التحليلية عدم تأثر صناعة الدواء في مصر خلال مراحل ظهور الفيروس الأولى رغم بداية تعطل سلاسل التوريد العالمية بتوقف الشركات في الصين وبداية نقص الواردات من المواد الفعالة والمستلزمات الطبية والأدوية المستوردة، حيث اعتمدت الشركات على المخزون من المواد الفعالة، في حين انعكس استمرار هذا التعطل

تعاادل ٦٩,٣٪ من إجمالي العبوات الدوائية المنتجة، فيما تستحوذ مبيعات الأدوية المثيلة على ما يقرب من ثلث السوق، ويوجد في مصر ٣٥٠ منشأة لصناعة مستحضرات الدواء، يعمل بها نحو ٨٤,٦ ألف عامل، تمتلك الحكومة منها ٣٪ فقط، مقابل ٩٧٪ مملوكة للقطاع الخاص.

وبالرغم من القيمة السوقية الضخمة لمبيعات مصر من الأدوية في الشرق الأوسط، إلا أنها ليست الأكثر تطوراً في صناعته، حيث أن إنتاج مصر المتزايد من الدواء لم يواكبه تطوراً في البحث والتطوير ولا محاولات ناجحة لتصنيع المادة الفعالة بدلا من استيراد المكونات الدوائية النشطة الأجنبية من الخارج، حيث تستورد مصر الجزء الأكبر سواء من المدخلات من مواد فعالة ومستلزمات تعبئة وتغليف وغيرها أو من المنتجات النهائية من

يتركز إنتاج الدواء في مصر بالقطاع الخاص بنسبة ٩٤٪ من إجمالي الاستثمارات ينتج ٨٠٪ من الأدوية في مصر، مقابل ٦٪ للقطاع الحكومي الذي ينتج ٢٠٪ من الأدوية، وتستحوذ شركات القطاع الخاص الأجنبي على ٦٩٪ من سوق الدواء في مصر بينما تستحوذ الشركات المحلية على ٣١٪ من الحصة السوقية للدواء عام ٢٠١٨.

ويقدر حجم سوق الدواء في مصر بنحو ٤٠٠ مليار جنيه، ليساهم الإنتاج الدوائي بمقدار ٣,١٪ من الناتج المحلي الإجمالي خلال عام ٢٠١٦/٢٠١٧، كما يقدر حجم استثمارات صناعة الدواء في مصر بنحو ٨٠ مليار جنيه ٦,٨٪ من إجمالي الاستثمارات في ٢٠١٩/٢٠١٨، ما يعادل إنتاج ٥,٢ مليار علبة دواء سنوياً، تمثل الأدوية المثيلة النسبة الأكبر منها، حيث



في التوريد من الصين والهند على انخفاض واردات الأدوية ومحضرات الصيدلة خلال الربع الأول من عام ٢٠٢٠ بنحو ٢٩٪ مقارنة بالربع المقابل من العام الماضي، مع نقص مخزون بعض شركات الأدوية.

وشهدت مرحلة تفاقم الأزمة في الفترة من منتصف مارس وحتى منتصف مايو تزايد شلل سلاسل التوريد العالمية للمنتجات الدوائية والمواد الخام، بما انعكس على انخفاض واردات الأدوية ومحضرات الصيدلة بمقدار ٤,١٠٪ خلال إبريل ٢٠٢٠ مقارنة بنفس الشهر من ٢٠١٩، كما تراجعت صادرات الأدوية ومستحضرات الصيدلة بنحو ٢٠٪ خلال شهر مارس ٢٠٢٠ مقارنة بمارس ٢٠١٩، وترتفع النسبة لـ ٣٠٪ خلال أبريل ٢٠٢٠ مقارنة بأبريل ٢٠١٩، ونتيجة ارتفاع الطلب والتكاليف على أصناف معينة من الأدوية ومستلزمات التطهير والتعقيم انعكس ذلك على ارتفاع المبيعات خلال الربع الأول من ٢٠٢٠ بنحو ١٢٪ مقارنة بنفس الربع من ٢٠١٩.

وشهدت فترة تفاقم الأزمة، نقصاً في أصناف معينة من الأدوية والفيتامينات واختفاء تام لبعضها مما أدى إلى ارتفاع أسعارها بشكل واضح، وشح مستلزمات الوقاية من الكمامات والكفوف الطبية ومستحضرات التعقيم مثل الكحول وغيره، مما أدى إلى ارتفاع أسعارها إلى الضعف، ونتج عن ذلك قرارات من وزارة التجارة والصناعة بوقف تصدير الكحول بكافة أنواعه ومشتقاته والماسكات الجراحية، كما تم إلزام الشركات بتوريد مخزونها وإنتاجها لهيئة الشراء الموحد والتموين الطبي.

ومع تضاعف الضغط على الأدوية ومستلزمات التعقيم خلال الفترة من منتصف مايو وحتى نهاية يونيو الماضي، اختفت أصناف معينة من الأدوية والفيتامينات من السوق، وحدث تراجع حاد في قيمة الصادرات من الأدوية والمستحضرات

الطبية وصل إلى ٩٨٪ خلال يونيو مقارنة بنفس الشهر من العام الماضي، وإلى ٥٣٪ عن الربع الثاني من ٢٠٢٠ مقارنة بالربع المقابل من السنة الماضية، في حين ارتفعت تكلفة الواردات بنحو ١١٥,٦٪ خلال شهر مايو فقط، وانخفضت النسبة إلى ٣٦٪ في يونيو الماضي، ليصل معدل ارتفاع فاتورة الواردات خلال الربع الثاني من ٢٠٢٠ إلى ٢٧٪ مقارنة بالربع المماثل من العام الماضي.

وشهدت الفترة من أول يوليو تراجعاً في أعداد الحالات المصابة وبالتالي تراجع الطلب على الأدوية مع استمراره على الكمامات ومستلزمات التعقيم، ويرتبط تأثير الأزمة على القطاع خلال الفترة المقبلة بتطور المرض، ففي حالة استمرار تباطؤ حدة الأزمة وتعافي القطاع تدريجياً

خلال أغسطس المقبل، من المتوقع استمرار ارتفاع فاتورة الاستيراد بنسبة ٣٦٪ وهو نفس معدل التغير السنوي لشهر يونيو الماضي، أما السيناريو المتشائم في حالة حدوث انتكاسة مرضية من المتوقع عودة أوضاع شهر مايو من إجراءات وقائية وعجز في الأدوية والفيتامينات ومستلزمات الوقاية، وارتفاع نسبة الواردات بنحو ١١٥٪.

وتوضح الدراسة أن التعافي المتوقع خلال الفترة من سبتمبر وحتى يونيو المقبل يرتبط في هذه المرحلة بالسيناريوهات السابقة، ففي حالة السيناريو المتفائل الذي يفترض ظهور مصل للمرض وعدم ظهور سلالات جديدة للفيروس، سيحدث عودة حذرة للقطاع مع تباطؤ انتشار المرض، وارتفاع قيمة





النوع الثاني ضعف مؤسسي مزمن يتمثل في عوار التسعير والقائم منذ سنوات عديدة، والاعتماد الرئيسي على الواردات وعدم انتظام سوق الأدوية في مصر.

وأكدت الدراسة أن هناك تداخل رهيب بين اختصاصات وأدوار كل من الهيئتين المنظميتين حالياً للقطاع وهو النظام المؤسسي حديث العهد، وهما الهيئة المصرية للشراء الموحد والإمداد والتموين الطبي وإدارة التكنولوجيا الطبية، وهيئة الدواء المصرية، فبالرغم من أهمية التعامل مع جهة واحدة والتي وفرها الهيكل التنظيمي الجديد، إلا أنه قد يكون من المفضل إجراء فصل كامل بين مسئولية الشق التجاري فيما يتعلق بالتسعير والتصدير وغيرها والشق الفني فيما يخص البحث والرقابة وغيرها .

صناعة الدواء المصرية تعتمد بتنكّل أساسي على مكونات وخامات مستوردة

الواردات طبيعية. وأكدت الدراسة على أنه بخلاف القطاعات السابق تحليلها، ترتبط الإجراءات اللازمة للتخفيف من حدة الأزمة بأوجه الضعف المؤسسي للصناعات الدوائية بشكل واضح، حيث تنقسم أوجه الضعف المؤسسي لنوعين: النوع الأول ضعف مؤسسي ظهر بالفعل مع تغيير الإطار المؤسسي للمنظومة الإدارية والرقابية، أما

المبيعات والصادرات وعودة الواردات لطبيعتها تدريجياً، أما في حالة السيناريو المتشائم والذي يفترض عدم التوصل لمصل أو ظهور سلالات جديدة للفيروس وانتكاسة مرضية وعودة للأجواء الضاغطة السابقة، من المتوقع ارتفاع الأسعار ونقص المخزون من الأدوية مرة أخرى مع تعطل حركة الإنتاج، وتراجع المبيعات والصادرات مع استمرار حركة



١٠ % نسبة الأدوية المفتتوتتة والمهربة من مبيعات السوق المصرى

ولفتت الدراسة إلى أن الشكل المؤسسي الجديد لمنظومة إدارة تصنيع الدواء يتولى مسئولية توزيع الدواء أيضاً، وهو ما يعد غير عملي بالنسبة للتوزيع على مستوى الجمهورية، فمع وجود نحو ٧٥ ألف صيدلية على مستوى الجمهورية يصعب تحقيق ذلك من خلال هيئة الشراء الموحد، ومن ثم، هناك حاجة ملحة للتعامل مع شركات التوزيع المتعارف عليها للقيام بهذا الدور، حيث أنها تقوم به من خلال آلية مالية خاصة في التعامل مع الصيدليات وأساليب تمويلي مختلف يصعب تنفيذه من خلال التعامل المباشر مع وزارة الصحة أو هيئة الشراء الموحد. وشددت الدراسة على أن أحد الإجراءات العاجلة الواجب اتخاذها، يتمثل في مراجعة أسلوب تعامل هيئة الشراء الموحد مع الأجهزة والمستلزمات الطبية، والذي تعمل به منذ عامين، حيث يتم التركيز على الشراء بأسعار مخفضة كهدف وحيد في الشراء مما يتسبب في هروب الاستثمارات المحلية نتيجة لعدم قدرتها على تحقيق الاشتراطات المطلوبة، وبالتالي لا بد من سرعة تدارك المشكلة وحلولها حتى لا يتكرر نفس النوع من المشكلات مع الأدوية. وطالبت الدراسة بالتعجيل بإعداد اللوائح التنفيذية التفصيلية للهيئات التنظيمية الجديدة لبدء انتظام العمل بها، بمعايير محددة للأداء لتجنب احتكار القرار ووقوع ضرر مستقبلي على المستثمرين، وبنظام رقابي واضح على أداء الهيئتين،

الناتج عن عوار تسعير الأدوية، دعت الدراسة إلى مراجعة نظام التسعير والاسترشاد بتجارب الدول الأخرى في هذا الصدد بحيث يتم تحديد فئات بعينها مثل مستشفيات معينة بأسعار مخفضة ولكن دون تعميم هذه الأسعار على مستوى الجمهورية، لما يسببه ذلك من تراجع دور التصدير في مجال الأدوية، نظرا للارتباط

مع الأخذ بأراء المنتجين «المحليين والدوليين» سواء شركات إنتاج الأدوية أو المستلزمات الطبية في هذا الشأن، بالإضافة إلى تنظيم العلاقة بين وزارة الصحة والجهات المعنية الأخرى، مع توضيح مهام وأدوار الوزارة. وعلى جانب الإجراءات المطلوبة لعلاج الضعف المؤسسي المزمع





من البحث والتطوير في مجال الأدوية المعتمدة على النباتات الطبية والطبيعية المصرية، خاصة مع الاهتمام العالمي بهذا النوع. وأشارت الدراسة إلى أوجه الضعف المتعلقة بعدم انتظام السوق، وهو ما يظهر بشكل رئيسي في نقص الأدوية واختفاء أصناف هامة خاصة وقت الأزمات، حيث إن ٥٠٪ من الأصناف المسجلة غير متوفرة، كما يوجد ٤ آلاف صنف لم يتم إنتاجها بالأساس رغم تسجيلها، وأيضا انتشار الأدوية المغشوشة أو المهربة، حيث تمثل تجارة الأدوية المغشوشة نحو ١٠٪ من مبيعات الأدوية في مصر، والتي بلغت نحو ٦٠ مليار جنيه في ٢٠١٨، متخطية بذلك النسبة العالمية التي تقدر بنحو ٦٪.

وشددت الدراسة على ضرورة اتخاذ إجراءات سريعة بشكل مرحلي لتنظيم سوق الأدوية في مصر للقضاء على ظاهرتي نقص الأدوية وانتشار الأدوية المغشوشة، وخاصة اختفاء الأدوية وقت الأزمات نتيجة للتكاليف على أصناف معينة والتسبب في رفع أسعارها.

فيما يتعلق بالتسعير، أو الاستيراد، أو التصدير، أو الإنتاج. وفيما يتعلق بأوجه الضعف الخاصة بالاعتماد الرئيسي على الواردات وخاصة المواد الفعالة والخامات الوسيطة اللازمة لإنتاج الدواء، طالبت الدراسة بالتخفيف التدريجي لهذا الاعتماد على الواردات من خلال خلق تميز مصري عبر مزيد

الشديد بين السعر التصديري والسعر في بلد المنشأ، وهو ما يدعو الشركات متعددة الجنسيات إلى الهروب من السوق التصديري المصري وهروب البحث والتطوير معها، في حين يلزم تشجيعها وتشجيع دخول البحث والتطوير إلى السوق، لافتة إلى ضرورة مراجعة موقف الشركات المحلية والوقوف على مشكلاتها سواء



جمعية الهندسة الإدارية تنعى الفارس النبيل ..

الفريق محمد العصار



تنعى جمعية الهندسة الإدارية برئاسة الدكتور عمرو عزت سلامة ومجلس إدارتها الفريق محمد العصار وزير الدولة للإنتاج الحربي السابق الذي وافته المنية يوم ٦ يوليو ٢٠٢٠ بعد رحلة عطاء كبيرة في خدمة الوطن.

وكان الرئيس عبدالفتاح السيسي قرر في ٢٦ يونيو قبل وفاة الفارس النبيل ترقية اللواء محمد العصار إلى رتبة فريق فخري ومنحه وشاح النبيل تقديراً لدوره البارز في القوات المسلحة وأيضاً في تطوير مصانع الإنتاج الحربي وإطلاق قدراتها في خدمة الصناعة الوطنية.

ولد الفريق العصار في ٣ يونيو ١٩٤٦، وقد شارك في حرب الاستنزاف، ثم حرب أكتوبر المجيدة ضمن عناصر أطقم إصلاح كتائب صواريخ الدفاع الجوي.

تقلد الفريق العصار كافة الوظائف الرئيسية لمنظومة التامين في الدفاع الجوي، كما تولى منصب مساعد رئيس هيئة التسليح للبحوث، ثم رئيس هيئة تسليح القوات المسلحة، ومساعد وزير الدفاع لشؤون التسليح، ومستشار وزير الدفاع للبحوث الفنية والعلاقات الخارجية.

وكان الفريق العصار عضواً في المجلس الأعلى للقوات المسلحة خلال الفترة بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ وكان مسئولاً عن ملف العلاقات الخارجية بالإضافة إلى الاتصال بالإعلام والقوى السياسية.

الفريق العصار حاصل على بكالوريوس هندسة- كلية الفنية العسكرية، وماجستير الهندسة الكهربائية، ودكتوراه في الهندسة الكهربائية.

حصل الفريق العصار على وسام الجمهورية من الطبقة الثانية، ونوط الواجب من الطبقة الأولى، ونوط الخدمة الممتازة، وميدالية الخدمة الطويلة والقدوة الحسنة، وميدالية مقاتلي أكتوبر ٧٣، ووسام جوقة الشرف مرتبة قائد من فرنسا.

جمعية الهندسة الإدارية تحصل على 3 شهادات اعتماد جديدة

في إضافة جديدة
للنجاحات التي
تحققها جمعية
الهندسة الإدارية
فقد حصل جهاز
منح الشهادات
الدولية في إدارة
المشروعات على
شهادة
اعتماد من قبل
هيئة IPMA، كما
حصل على شهادة
الأيزو 9001-2015،
وأيضاً العضوية
الكاملة لشباب
مديري المشروعات.



The International Project Management Association hereby confirms that

MES PM-CERT

the certification body of MES (Project Management Association of Egypt)

successfully passed the Validation procedures according to the rules of IPMA® based on the IPMA agreement with the member association, the IPMA Competence Baseline and the IPMA Certification Regulations and Guidelines.

MES PM-CERT has the right to bear the title:

**IPMA Validated Certification
for Project, Programme and Portfolio domains
at Levels A, B, C and D**

The validation included the following levels of the IPMA certification system:

- IPMA® Level A - Certified Project Director
- IPMA® Level A - Certified Programme Director
- IPMA® Level A - Certified Portfolio Director
- IPMA® Level B - Certified Senior Project Manager
- IPMA® Level B - Certified Senior Programme Manager
- IPMA® Level B - Certified Senior Portfolio Manager
- IPMA® Level C - Certified Project Manager
- IPMA® Level D - Certified Project Management Associate

Date of initial validation	Date of validation	Expiry date of validation
4 th June 2002	25 th September 2019	24 th September 2022

27th March 2020

Allan Krüger-Jensen
IPMA Certification Validation
Management Board Chairman

Mimoun El Duarti
IPMA Chief Validator

■ بتوفيق من الله حصل جهاز منح الشهادات الدولية بمستوياتها الأربعة IPMA 4-L-C على شهادة الاعتماد، لمدة 3 سنوات قادمة تنتهي في سبتمبر 2022، حيث أن الجهاز هو الجهة الوحيدة المخولة بمنح شهادات إدارة المشروعات من قبل هيئة IPMA.





CERTIFICATE

TÜV
AUSTRIA

**Management System as per
EN ISO 9001: 2015**

In accordance with TÜV AUSTRIA procedures, it is hereby certified that



MANAGEMENT ENGINEERING SOCIETY

**MANAGEMENT ENGINEERING SOCIETY, PROJECT MANAGEMENT,
CERTIFICATION BODY.**

**MPC (EGYPT).
28 Ramses Street, CAIRO, EGYPT.**

Applies a Quality Management System in line with the above Standard for the following Scope

**PROVIDE FOUR-LEVEL CERTIFICATION SYSTEM, LEVELS A, B, C & D IN THE
DOMAIN OF PROJECT, PROGRAM AND PORTOFOLIO MANAGEMENT.**

Certificate Registration No.: **20001200003359**

Valid until: 2023-07-07

Nikolaos Sifakis
Head of Management Systems & Products Certification Division
Certification Body
at TÜV AUSTRIA

Athens, 2020-07-08

This certification was conducted in accordance with TÜV AUSTRIA auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

TÜV AUSTRIA HELLAS
429, Mesogeion Ave.
GR-153 43 Athens, Greece
www.tuvaustriahellas.gr



CePRK478_Ate

Headquarters in Athens bear the responsibility of the Certification decision

022305-18-4

Veröffentlichung nur mit Erlaubnis des TÜV AUSTRIA. The reproduction of this document is subject to the approval by TÜV AUSTRIA.

■ تم بحمد الله حصول جهاز منح الشهادات الدولية في إدارة المشروعات بمستوياتها الأربعة IPMA 4-L-C على شهادة الأيزو 9001 - 2015 وذلك في شهر يوليو من العام الحالي.



IPMA®
Young Crew

IPMA®
international
project
management
association

Letter of Congratulations

The Management Board of the Young Crew of the IPMA® - International Project Management Association – congratulates the initiative from a selected group of young individuals to start the activities of the

Full Member Young Crew Egypt

As part of the Management Engineering Society (MES) and with the support of its Executive Manager for the Certification Body Ahmed Radwan and Mohamed Sabry as Young Crew Leader, you are responsible to provide the next generation of IPMA Project Managers with the competences to move forward.

22nd August 2020

Gholamreza Safakish

IPMA Vice President
Young Crew

Niklas Bein

IPMA YC Management Board
Chairman

Katia Sarachuk

IPMA YC Management Board
Head of Membership

2020_YCMB_LC_FMYC_Egypt_av_v.01

■ حصل جهاز منح الشهادات الدولية بمصر على العضوية الكاملة لشباب مديري المشروعات (Young Crew) من قبل هيئة IPMA.



شركة المشروعات البترولية والاستشارات الفنية - **بتروجت**
THE PETROLEUM PROJECTS AND TECHNICAL
CONSULTATIONS COMPANY - **PETROJET**



**SINCE
1975**



EPC Contractor

إحدى شركات قطاع البترول المصري

ONE OF THE EGYPTIAN PETROLEUM SECTOR COMPANIES

UNLIMITED

ACHIEVEMENTS & AMBITIONS



ONSHORE PIPELINES
Process plants **Civil & Infrastructures**
Offshore structures **Tank Farms**
Pipecoating **Process Equipment**



www.petrojet.com.eg



«إنا لله وإنا إليه راجعون»

الأستاذ الدكتور مهندس / عمرو عزت سلامة
رئيس جمعية الهندسة الإدارية
ووزير التعليم والبحث العلمي الأسبق

والدكتور مهندس / أسامة حلمي السعيد
أمين عام الجمعية

وجميع أعضاء مجلس الإدارة وأعضاء الجمعية العامة
والجهاز الإداري وجميع العاملين
ينعون ببالغ الحزن والأسى



الأستاذ / محسن عادل

الرئيس التنفيذي السابق للهيئة العامة للاستثمار
أدخله الله فسيح جناته وألهم أهله الصبر والسلوان



ما هو

التسويق

وكيف يمكن للأعمال

الصغيرة الاستفادة منه؟



المدونات والتطبيقات والمواقع الإلكترونية والبريد الإلكتروني أصبحت أدوات جديدة للتسويق

تشهها وتتحكم فيها. يمكن أن تكون هذه القناة مدونة شركتك، أو جهوداً تسويقية عبر البريد الإلكتروني، أو قناتك على YouTube، أو صفحتك على Facebook أو Instagram، أو موقعك الإلكتروني. وعلى الرغم من أنه لا يمكنك حقاً امتلاك صفحات الوسائط الاجتماعية الخاصة بك، إلا أنه يمكنك التحكم في المحتوى الموجود عليها. كما أنه لا يتعين عليك أيضاً الدفع لاستخدامها، وهذا هو السبب لاعتبارها قنوات مملوكة.

يتم استخدام القنوات المدفوعة في أي وقت تستفيد فيه من قناة تابعة لجهة خارجية، أو تقوم بالدفع لعرض محتواك على الجمهور. تدرج الإعلانات المطبوعة والتلفزيونية ضمن هذه الفئة، وكذلك الحال بالنسبة للرعاية، ووسائل الإعلام الموضوعية والمقالات الدعائية، وتسويق محركات البحث (SEM)، ومنشورات المؤثرين المدفوعة والمنشورات الترويجية على منصات التواصل الاجتماعي.

تشمل القنوات المكتسبة أي عرض يتم تقديمه لك من قبل الآخرين دون دفع رسوم. يمكن أن يشمل ذلك تحسين محرك البحث (لأنه لا يمكنك شراء تصنيف بحثك الأساسي)، والتغطية الإخبارية، والمقالات التحريرية، والإعلان الشفهي، والمراجعات غير المدفوعة، ومشاركات وسائل التواصل الاجتماعي وإشارات من المؤثرين والمشاهير وغيرهم ممن لا تدفع لهم.

يتم تعريف التسويق عمومًا على أنه أي نشاط يساعد على نقل منتج أو خدمة إلى المستهلك. وبشكل أساسي، تقع مهمة تسويق مباشرة على عاتق أي شخص يقوم بإنشاء منتج أو خدمة، أو يحدد الجمهور المستهدف، أو يروج للمنتج أو يبيعه. في معظم السيناريوهات، يشمل ذلك الجميع تقريباً. ■ ما هي القنوات المملوكة والمدفوعة والمكتسبة تحديداً؟ التسويق المملوك هو أي قناة

المناسبة في الوقت المثالي. هذا لا يعني أن ممارسات التسويق قبل الإنترنت قد انتهت. ولكنهم الآن كالتروس في العجلة التسويقية بدلاً من كونهم العجلة ذاتها. ومن خلال اتباع نهج شمولي، يتيح التسويق المتكامل للمؤسسات إنشاء رسائل وتجارب متماسكة للمستهلكين عبر مزيج من قنوات التسويق المملوكة والمدفوعة والمكتسبة. ■ من المسؤول عن التسويق في العمل التجاري الصغير؟



ضرورة تخصيص المحتوى بما يتناسب مع كل منصة حتى تتمكن من التواصل مع جمهورك بأفضل طريقة

ثمانى إستراتيجيات تسويقية لعملك

في الوقت الذي تسعى فيه إلى إيجاد المزيج الصحيح من التسويق المملوك والمدفوع والمكتسب لمؤسستك، توجد ثمانية أساليب يمكن أن تساعدك في العثور على «المكان المناسب» لعملائك وشركتك.

١- تسويق المحتوى

يساعد تسويق المحتوى مؤسستك على سرد قصة وإجراء الاتصال الشخصي لمنتجاتك وخدماتك مع جماهيرك المستهدفة. يُعد تسويق المحتوى طريقة ممتازة لجذب جمهورك خلال المسار التسويقي، بدءاً من الوعي إلى الاهتمام العميق ثم الشراء. يمكن للمحتوى أن يأخذ شكل مقاطع فيديو ومنشورات في المدونة والكتب الإلكترونية والمقالات والندوات عبر الإنترنت والصفحات المقصودة التفاعلية وقصص العملاء. ويجب أن تتوافق جميع أنواع المحتوى مع الرسائل التي تهدف إلى إحداث تجاوب عاطفي مع جمهورك، مما يجعله أسلوباً فعالاً للتسويق الداخلي والتسويق عبر الإنترنت.

٢- التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي

توفّر منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebook وInstagram وLinkedIn وTwitter محتوى خفيفاً وقابلًا للمشاركة يتميز بإمكانية الانتشار السريع. وباستخدام التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، يمكنك التواصل مع عملائك (السابقين والحاليين والمحتملين) أينما كانوا، وحل مشاكلهم في الوقت الفعلي، ومشاركة تحديثات المنتجات، والقصص الإخبارية، وإظهار بعض من شخصية العلامة التجارية.

تأكد فقط من تخصيص محتواك بما يتناسب مع كل منصة حتى تتمكن من التواصل مع جمهورك بأفضل طريقة. على سبيل المثال، منصة Instagram مخصصة لسرد القصص من خلال الصور ومقاطع الفيديو، في حين يتميز

Facebook في المشاركات الطويلة المكتوبة واستهداف مجموعات محددة. يُعد موقع YouTube موقفاً مثاليًا لمقاطع الفيديو الطويلة والقصيرة، ومقاطع الفيديو الإرشادية والمضحكة والمهمة. بينما يعد Twitter المكان المناسب الذي يمكنك التركيز فيه على محتوى أقصر يكون ذا معنى وبلغاً. ولا تنس ذلك؛ يمكنك إجراء «بث مباشر» أو

«تغريد مباشر» على أي من هذه القنوات للسماح بوصول متابعيك بشكل أكبر وأسرع إلى علامتك التجارية ومنتجاتك. ابدأ الاستخدام مجاناً يمكن أن يكون التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي بمثابة قناة أساسية ومدفوعة وأيضاً مكتسبة. على سبيل المثال، أثناء نشر محتواك الخاص، يمكنك أيضاً الوصول إلى جماهير





قصتك. اعتبر التسويق عبر البريد الإلكتروني مثل التسويق المباشر عبر البريد، ولكن مع فرصة لاتخاذ إجراءات فورية وقابلة للقياس.

٤- تسويق محركات البحث

عندما تسعى للحصول على عدد زيارات ورؤية من محركات البحث من خلال الجهود المدفوعة وغير المدفوعة،

٣- التسويق عبر البريد الإلكتروني

باستخدام التسويق عبر البريد الإلكتروني، يمكنك الاستفادة من تسويق المحتوى لزيادة رعاية العملاء. يمكنك أيضاً استخدام البريد الإلكتروني لتقديم حوافز لهم، مثل القسائم أو الإصدارات التجريبية المجانية أو الوصول إلى المحتوى الحصري ومشاركة

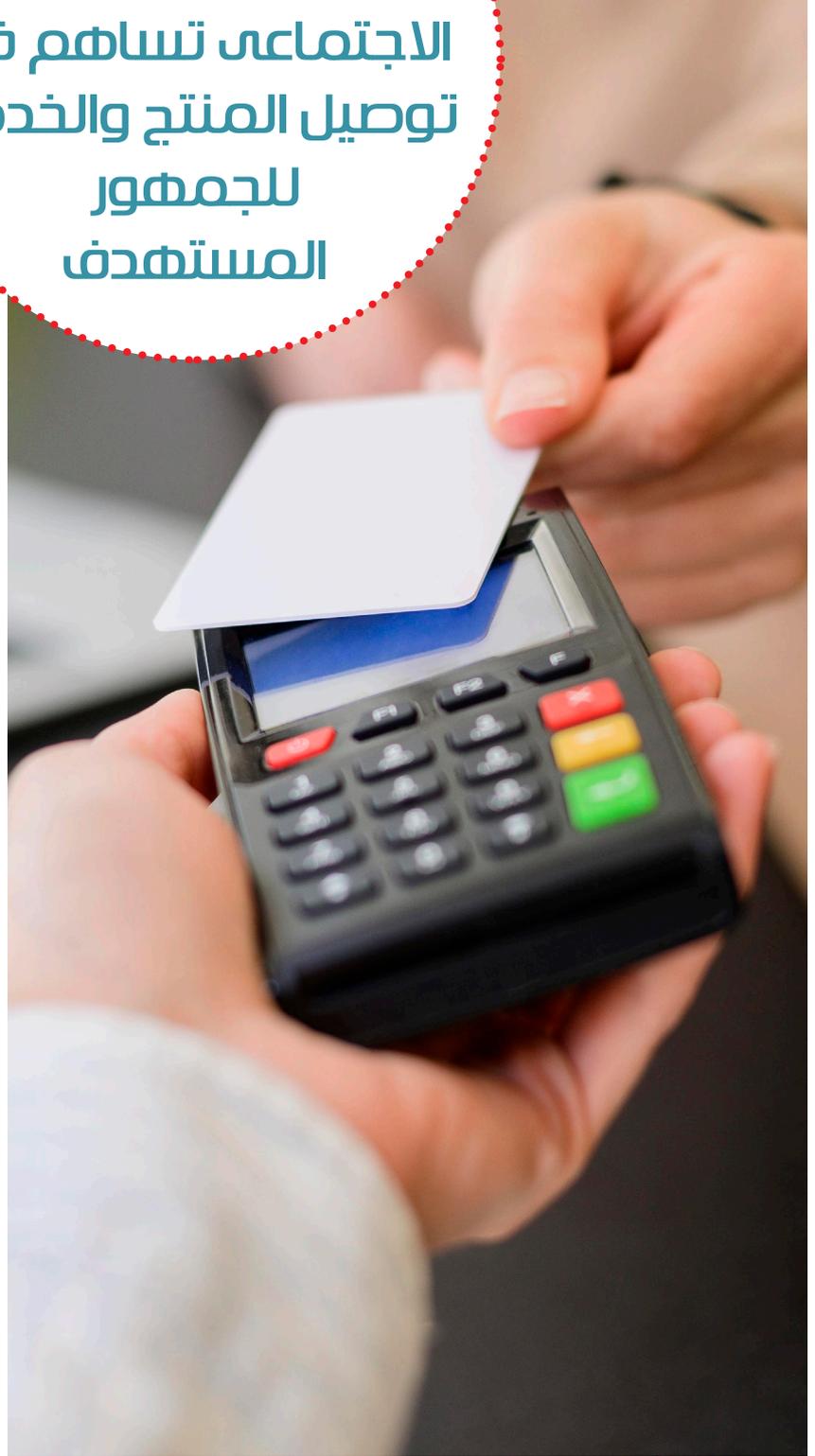
جديدة من خلال الدفع للمؤثرين على وسائل التواصل الاجتماعي أو الدفع مقابل المنشورات الراعية للاستهداف الجغرافي.

بالنسبة للقناة المكتسبة، يمكن للأشخاص (وربما يشاركون) مشاركة المحتوى الخاص بك أو حتى إنشاء محتوى خاص بهم (مثل مراجعة) حول علامتك التجارية.





مواقع التواصل الاجتماعي تساهم في توصيل المنتج والخدمة للجمهور المستهدف



يُطلق على ذلك تسويق محركات البحث. وهو يشمل على كل من SEO (تحسين محركات البحث) وSEM (تسويق محركات البحث). يمنحك النوع الأول القوائم المكتسبة في صفحات نتائج محرك البحث، بينما يوفر لك الأخير قوائم البحث المدفوعة. وباستخدام كليهما، يمكنك مساعدة الباحثين في العثور عليك عندما يبحثون عن منتجك أو خدمتك، أو حتى عن منافسيك.

٥- تسويق الأحداث

عندما تقدّم تجربة للعملاء، فإنهم سيتذكرون علامتك التجارية، وربما يفضلونها حتى عن غيرها. وهذا هو السبب في أهمية تسويق الأحداث، حتى في العصر الرقمي. فمن خلال استضافة الأحداث عبر الإنترنت أو الأحداث الشخصية لعملائك الحاليين، يمكنك



معرفة عملائك واستخدام وسائل التسويق المناسبة أمر بالغ الأهمية

الرقمية مثل الآخرين، أو مساعدتك على البقاء على اتصال مع جمهورك خارج المجال الرقمي. يمكن أن يكون أيضاً طريقة رائعة للوصول إلى الكثير من الأشخاص المهمين في الشركات الكبيرة في التسويق القائم على الحسابات.

٨- الإعلان (التوزيع)

يمكنك مقابلة جمهورك أينما كانوا. استخدم الإحصاءات لمعرفة القنوات التي يحبونها وأنفق أموال الإعلانات عليها. إن معرفة عملائك واستخدام المزيج الصحيح لأساليب توزيع الإعلانات أمر بالغ الأهمية.

قم بتجربة خيارات الإعلان الرقمي، مثل الإعلانات الاجتماعية المدفوعة، والإعلانات المصورة، واللافتات، ومحركات البحث المدفوعة، والمقالات الدعائية والوسائط المدفوعة، وإذا كانت لديك ميزانية، يمكنك الإعلان في التلفزيون التقليدي واستخدام المطبوعات والإذاعة. أثناء إنفاذك، تأكد من تتبع مقاييس الأداء ومؤشرات الأداء الرئيسية بحيث يمكنك تحسين إنفاذك على جميع القنوات.

مع زيادة جمهورك وتطور منتجاتك، ستتطور أيضاً الرسائل التسويقية ومزيج القنوات لديك. وبالتالي، بدلاً من خفض أساليب التسويق التي قد لا تناسب مؤسستك اليوم، راقب مقاييس الأداء كميّار للمستقبل. في سوق اليوم، يمكن للمرء أن يتخيل فقط القنوات الجديدة والمؤثرة التي سنحتاج إلى استخدامها للتسويق للمنتج أو الخدمة الجديدة.



قطعة فنية جذابة ولافتة للنظر إلى شارع عادي وبسيط، أو تقديم القهوة في محطة قطار مزدحمة، فإن التسويق الإبداعي هو وسيلة رائعة لإثارة اهتمام العملاء. يمكنك من خلال التسويق الإبداعي استعراض إمكانات التسويق الإبداعية لديك، ولكن تأكد من أن ما تفعله قانوني أو أن لديك التصاريح الصحيحة.

٧- التسويق المباشر عبر البريد

يستخدم التسويق المباشر عبر البريد في التسويق التقليدي، حيث إنه يستخدم البريد العادي لشحن الكتالوجات والقسائم والنشرات الإعلانية وحتى البضائع المسروقة إلى العملاء الجدد أو المحتملين. يمكن أن يكون وسيلة رائعة للوصول إلى الأشخاص في رمز بريدي أو منطقة تسليم معينة، أو الوصول إلى السكان الذين لا يستخدمون الوسائط

مشاركة تفاصيل أو خصومات حصرية، وتقديم منتجات جديدة لهم، والتعرّف على مواضع الشكوى لديهم، وإيجاد طرق جديدة لحلها وإثراء حياتهم في النهاية. بالإضافة إلى ذلك، باستخدام الأحداث المصمّمة خصوصاً للعملاء المحتملين، يمكنك التركيز على تقديم منتجاتك ومشاركة القصص من العملاء الحاليين وإظهار كيف يمكن لما تفعله تحسين ما يقومون به. كما يمكنك تقديم حزم أو منتجات أو أسعار تمهيدية خاصة مصمّمة خصوصاً للعملاء الجدد.

٦- التسويق الإبداعي

من خلال تقديم لحظات مفاجأة وسارة، يتيح لك التسويق الإبداعي إشراك العملاء بطريقة بارزة (وعادة ما تكون من خلال التكلفة المنخفضة). وسواء أكنت تفعل ذلك عن طريق إضافة



«إنا لله وإنا إليه راجعون»

الأستاذ الدكتور مهندس / عمرو عزت سلامة
رئيس جمعية الهندسة الإدارية
ووزير التعليم والبحث العلمي الأسبق

والدكتور مهندس / أسامة حلمي السعيد
أمين عام الجمعية

ومجلس الإدارة والجهاز الإداري ينعون ببالف الحزن والأسى



السيد المهندس / حسن شعراوي محمد

نائب رئيس مجلس الإدارة وأحد الأعمدة الرئيسية للجمعية منذ إنشائها
ورئيس جهاز منح الشهادات الدولية IPMA سابقا

ويدعون الله أن يتغمده بواسع رحمته ويلهمنا جميعا الصبر
والسلوان على العزيز الغالي والبقاء لله



دليل المبتدئين لإدارة المشروعات

إدارة المشروعات أمر لاغنى عنه لنجاح أى نشاط تجارى



تعد إدارة المشروعات أمراً لا غنى عنه لنجاح أي نشاط تجاري. يمكن أن تستفيد كل مؤسسة تتصدى لأي مشكلة أو تضطلع بأي مهمة من أي طريقة منظمة لتتبع عناصر العمل القابلة للإدارة بالمشروع. ما المقصود بإدارة المشروعات؟ بوجه عام، تعني إدارة المشروعات تطبيق عملية أو منهجية حتى إنجاز مهمة مؤقتة لها هدف محدد. يمكن أن تكون أي شيء بدايةً من إنشاء موقع على شبكة الإنترنت إلى التخطيط لحفل زفاف. وحقيقة أن المشروع مؤقت هي ما تميز إدارة المشروعات عن الإدارة اليومية.



مختلفة بمرور الوقت. يحدث هذا العرض أحياناً ببساطة بسبب سوء التواصل. فلا يزال تقادي اتساع نطاق المشروع أحد أكبر عوامل نجاح المشروع وفقاً لاستطلاع عام ٢٠١٨ أجراه الآلاف من مديري المشروعات والمديرين التنفيذيين من مجموعة متنوعة من المجالات.

■ ولكن كيف تعرف كيفية اختيار نهج إدارة المشروع المناسب لنشاطك التجاري؟ هناك الكثير من الطرق العملية لإجراء مشروع. فكرفي ما يستلزمه المشروع، وعدد

إذا كان مشروعك يحتوي على العديد من العناصر والأشخاص الذين يعملون به «أو غير ذلك»، فربما تكون الإجابة نعم. تعيين مدير مشروعات يزيد من احتمالات كل من نجاح المشروع وتحقيقه أرباحاً، حيث أنه يمكن لمدير مشروعات يتبنى منهجية محددة تقادي التجاوزات في التكاليف واتساع نطاق المشروع والالتباس بجميع أنواعه.

إن «اتساع نطاق المشروع» هو مصطلح يستخدم غالباً لوصف ميل المشروع إلى أن يصبح أوسع نطاقاً أو يستلزم متطلبات

بالتالي، فإن مدير المشروعات هو الشخص المسؤول عن تخطيط تلك العملية ومراقبة نتائجها. ماذا يفعل مدير المشروعات؟ يحدد مشروع ويبدأ ويتابع عناصره المختلفة ويتأكد من إكماله في حدود الميزانية وفي الوقت المحدد. ويضبط التوقعات عندما يتعلق الأمر بالجدول الزمني والأهداف ونطاق المشروع أيضاً، بحيث تكون مهارات القيادة والتواصل جزءاً لا يتجزأ من الدور، مثل المهارات التنظيمية.

■ هل تحتاج إلى مدير مشروعات؟



ويمكن أن تساعد برامج إدارة المشروعات في إجراء هذه الحسابات أيضًا.

٢- أسلوب الشلال

أسلوب إدارة المشروعات «الشلال» هو أيضًا أسلوب متسلسل. إحدى أدوات إدارة المشروعات التقليدية، فهو يدعو إلى التقدم الخطي الصارم للمهام التي تؤدي إلى إنجاز المشروع. فهو يسير في اتجاه واحد فقط، مثل الشلال.

يجدي أسلوب الشلال نفعًا عندما يعتمد أعضاء الفريق على إنجاز المهام الأخرى قبل بدء مهامهم. كما أنه يجدي نفعًا إذا لم تحدث الكثير من المفاجآت أو التغييرات الكبيرة على طول مسيرة المشروع.

يسمح أسلوب الشلال للمشروعات بالتدرج بشكل جيد، حيث أنه نهج مصمم بدقة ومنضبط يمكنه تتبع حتى المشروعات الكبيرة.

٣- الأسلوب المرن

كما يوحي اسمه، «المرنة» هو أحد أساليب إدارة المشروعات الأكثر مرونة. فقد تم تصميمه للفرق التي يجب أن تكون قادرة على الاستجابة سريعًا إلى قوى السوق أو احتياجات العملاء.

يقسم أسلوب إدارة المشروعات المرن المشروع إلى سلسلة من مراحل متكررة، أو «دورات متكررة». على سبيل المثال، في مجال البرمجيات، عادة ما تتضمن تلك الدورات المتكررة تطوير واختبار ضمان الجودة لجانب واحد من المنتج الكلي.

يوفر أسلوب إدارة المشروعات المرنة مرونة عندما لا يحتاج فريقك إلى السيطرة كاملة على التسليمات. على سبيل المثال، إذا كان نموذج العمل الأولي للمشروع هو هدفك الأول، فإن المرونة وملاحظات العملاء تكون أكثر أهمية من التقيد ببروتوكول صارم.

٤- منهجية سكروم

تتدرج «منهجية سكروم» ضمن الفئة الأوسع نطاقًا لأسلوب إدارة المشروعات المرنة. وتعتمد على فرق صغيرة ودورات متكررة ومركزة لتحقيق أهداف متكررة.

عادة ما تدوم هذه الدورات المتكررة لفترة زمنية محددة، عادة لا تزيد عن بضعة أسابيع. صممت منهجية سكروم بشكل أساسي لتقسيم مشروع ضخم إلى أجزاء قابلة للإدارة. ولقد حددت أدوار أعضاء الفريق، وحددت أهداف كل دورة متكررة وطريقة تقييم كل دورة متكررة.



بعض المهام اللازمة لإكمال المشروع على الأقل بعضها على بعض.

يدير مدير المشروعات الذي يستخدم المسار الحرج أولاً المهام، ثم يحدد المهام التي تعتمد على بعضها البعض وأي المهام التي يمكن تأجيلها دون تعليق العمل بالمشروع بأكمله. يبحث مدير المشروعات هذا بشكل أساسي عن أسرع طريقة لإكمال مشروع بأقل قدر من التعطل بين المهام.

وينصب تركيز كبير هنا على التسلسل الزمني للمهام وكذلك المدة المقدرة لكل مهمة.

الأشخاص الذين يعملون به، والتبعيات التي تعتمد على إكمال الأجزاء الأخرى وما إلى ذلك.

تابع القراءة للتعرف على خمسة أنواع لإدارة المشروعات مجربة وموثوق بها تساعدك في إبقاء نشاطك التجاري منظمًا وناجحًا.

٥ أنواع لإدارة المشروعات

١- المسار الحرج

أسلوب «المسار الحرج» هو أحد أنواع الجداول الزمنية لمشروع متدرج خطوة بخطوة. ويكون استخدامه مناسبًا للغاية عندما تعتمد





ولدى كل دورة متكررة أيضاً تسليم محدد. عادة ما يجري أعضاء كل دورة متكررة تدقيقات يومية وجيزة أثناء الدورة المتكررة واجتماع استعراضي في نهاية كل دورة.

٥- PERT «أسلوب تقييم

ومراجعة المشروع»

عادةً ما يتم استخدام أسلوب تقييم ومراجعة المشروع «PERT» جنباً إلى جنب مع نوع إدارة المشروعات المسار الحرج. إنه بمثابة وسيلة هدفها الرئيسي هو تقليل التكاليف والوقت اللازم لإكمال المشروع.

غالباً ما يستخدم أسلوب PERT في المشروعات التصنيعية أو الإنشائية، فهو يعد الأنسب للمشروعات واسعة النطاق والمعقدة التي لها تسلسل محدد من المهام.

تتمثل إحدى الميزات الرئيسية لأسلوب PERT في رسم تخطيطي مرئي للمهام والجدول الزمنية للمشروع.

كيفية اختيار نوع إدارة

المشروعات المناسب لك

إليك بعض الأسئلة التي قد تطرحها أنت وفريقك بعد تحديد التركيز الرئيسي والأهداف الرئيسية لمشروعك.

■ ما هو مجال المشروع؟

التفكير في العالم الذي تعمل فيه يمكن أن يستثني أنواعاً معينة من منهجيات إدارة المشروعات تلقائياً. فبعض الأساليب قد تكون أنسب لتطوير البرامج، على سبيل المثال، بينما تكون هناك أساليب الأخرى أنسب للمشروعات الكبيرة والمتسلسلة، مثل إنشاء المباني.

■ ما مدى مرونة الجدول الزمني الخاص بك؟

ستحتاج الجداول الزمنية الأكثر صرامة إلى أساليب إدارة مشروعات خطية أكثر، مثل

المسار الحرج أو الشلال.

■ ما هي مواعيد بدء وإنهاء المشروع؟ إذا كانت المواعيد صارمة، فقد تكون أساليب إدارة المشروعات الخطية أنسب؛ إذا كانت المواعيد طيعة، والجوانب الأخرى للمشروع أكثر أهمية، فقد يكون النهج المرن هو الأنسب في هذه الحالة.

■ ما هي ميزانيتك؟

قد يعني وضع ميزانية ثابتة أنك تحتاج إلى جدول زمني محدد. قد يعني هذا أنك ستختار منهج أكثر ثباتاً، مثل المسار الحرج أو الشلال. تبدو بعض أساليب المشروع، مثل الشلال وPERT، أكثر مؤاتاة للفرق الكبيرة. إذا لم يكن لديك ميزانية لفريق أكبر، فقد لا تكون هذه الأساليب منطقية.

■ ما هي أنواع الفرق التي ستعمل معها؟

تعتبر منهجية سكروم والأشكال الأخرى من المنهجيات المرنة أنسب للمشروعات التي تعتمد على فرق صغيرة ذاتية التوجيه تتواصل بشكل جيد.

■ هل هناك أي أدوار خاصة مطلوبة؟

يمكن للأساليب الطيعة، مثل الأسلوب المرن أن تساعد في المشروعات التي تحتوي على الكثير من عناصر العمل القابلة للإدارة وتحتاج إلى فرق صغيرة ذكية.

■ ما مدى مشاركة جميع أصحاب المصلحة؟ إذا كان عملاؤك وأصحاب المصلحة الآخرون سوف يشاركون طول مسيرة المشروع، فستحتاج إلى مراعاة ذلك عند التخطيط لحجم الفريق وتعقيده والجدول الزمني والميزانية.

ولعل النموذج التكراري وسريع الاستجابة، مثل الأسلوب المرن هو الأكثر نفعاً عندما تتحقق مراراً وتكراراً للحصول على ملاحظات من ناحية أخرى، إذا كان فريقك أو عملاؤك يقاومون التغيير، فقد ترغب في اختيار أسلوب يعرض كل شيء مسبقاً.

■ ما مدى تعقيد المشروع؟

يؤثر التعقيد على الميزانية والجدول الزمني وحجم الفريق، ولكنه يؤثر أيضاً على المنهجية. فالمشروعات الأكثر بساطة والأقصر ذات المتطلبات الواضحة والثابتة غالباً ما تكون مناسبة تماماً لأسلوب الشلال أو أسلوب خطي مماثل.

■ هل سيحتاج المشروع إلى التوسع؟

قد يستفيد مشروع كبير ومعقد أيضاً من أسلوب يتسم بأنه مخطط بدقة وموثق بصورة متسقة، مثل المسار الحرج أو الشلال.

بغض النظر عن نوع إدارة المشروعات الذي تختاره، فإن تجربة طريقة محددة يمكن أن تساعد. مع توفر أدوات إدارة المشروعات في متناول اليد، يمكن أن تصبح مهمة معقدة وفوضوية فعالة وتعاونية وفعالة من حيث التكلفة.



شركة مصر للبتروول



مصر فينيكس
زيت تخليقه فائق الجودة



درع الحماية لمحرك سيارتك

معتمد من مرسيدس بنز

منظومة إطفاء متكاملة **بافاريا**®



- أجهزة إطفاء الحريق للسيارات
- أجهزة إطفاء الحريق اليدوية
- أجهزة إطفاء الحريق المتحركة على عجل
- مقطورات إطفاء الحريق
- أجهزة الإطفاء التلقائية الموضوعية
- دواليب الحريق بمختلف أنواعها ومعداتها
- أجهزة الإنقاذ
- أنظمة الإنذار
- نظم مكافحة النيران بالإغراق الكامل
- معدات إطفاء الحريق
- مركز تدريب بافاريا لمكافحة الحريق
- معامل اختبار أجهزة الإطفاء ISO/IEC 17025

في مواجهة الخطر هل تعتمد على الأفضل؟



مكتب تنفيذى القاهرة :
١٧ ش عماد الدين - القاهرة - ص.ب. ٢٠١٦ / ١١١١١ - القاهرة
تليفون : ٢٥٩١٠٠٥٠ - ٢٥٩٠٣٢٢٠ (٢) ٢٠ +
فاكس : ٢٥٩١٣٧٦٢ (٢) ٢٠ +

برج بافاريا الإدارى :
شارع جسر السويس - أول طريق مصر الاسماعيليه - القاهرة
تليفون : ٢١٨٢ ٠٦٠٦ - ٢١٨٢ ٠٦٠٧ (٢) ٢٠ +
فاكس : ٢١٨٢ ٠٦٠٩ (٢) ٢٠ +

19944
www.bavaria-firefighting.com
info@bavaria-firefighting.com