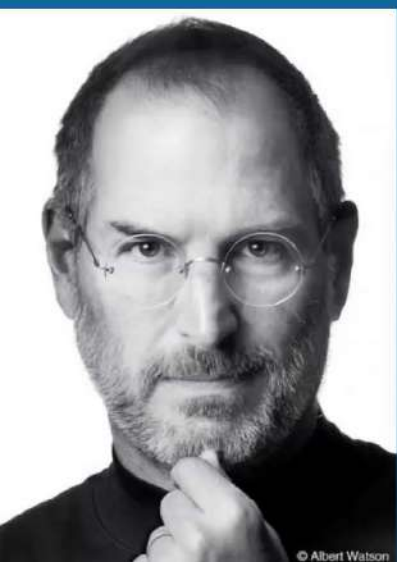
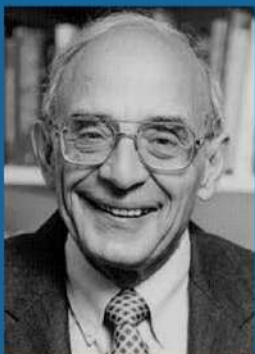




مهند الفرحان



شخصيات من المدونة



2021

شخصيات من مدونة فرحان

مهند الفرحان

كتاب (pdf) مُتاح عبر مدونة فرحان على الانترنت



Farhan2030.com



الاسم: آدم سميث.¹

البلد: بريطانيا العظمى.

الولادة: 1723 (اسكتلندا) / الوفاة: 1790 (اسكتلندا).

التعليم: تعليم عالي (جامعة غلاسكو).

الحياة والعمل:

فيلسوف أخلاقي وعالم اقتصاد اسكتلندي، يُعد مؤسس علم الاقتصاد الكلاسيكي ومن رواد الاقتصاد السياسي، التحق سميث بمدرسة بيرغ في كيركالدي في الفترة بين 1729 إلى 1737 حيث درس سميث فيها اللاتينية والرياضيات والتاريخ والكتابة، ثم التحق في سن الرابعة عشرة بجامعة غلاسكو (وهو العمر الطبيعي لبدء الدراسة الجامعية آنذاك) ودرس فيها الفلسفة الأخلاقية ومن هنا نمى لديه شغفه بالحرية والعقل وحرية التعبير، وفي عام 1740 حصل على منحة سنيل الدراسية لاستكمال دراسته بكلية باليول بجامعة أوكسفورد، حينها وجد سميث أن الدراسة في غلاسكو كانت أفضل من مثيلتها في أوكسفورد بكثير، حيث كتب عنها في كتابه ثروة الأمم في الفصل الثاني من الكتاب الخامس: "إن الغالبية العظمى من أساتذة جامعة أوكسفورد فقدوا حتى القدرة على التظاهر بالتدريس على مدار تلك الأعوام العديدة"، فيما بعد عزى سميث ذلك إلى قوة الدوافع الضارة، وهي أن مدرسي أوكسفورد كانوا يعتمدون على أوقاف الجامعة في مرتباتهم دون أدنى علاقة بمستواهم في التدريس أو سمعتهم في التعليم مما دعاهم إلى إهمال رسالتهم الأساسية وعدم اهتمامهم بالطلاب، ومع ذلك انتهر سميث فرصة وجوده في الجامعة وعلم نفسه عدة موضوعات من خلال قراءة العديد من الكتب من أرفف مكتبة أوكسفورد الكبيرة. دُعي سميث لإلقاء عدد من المحاضرات العامة في إدنبره حيث أحرزت محاضراته نجاحاً عظيماً وظهرت فيها بدايات بعض الأفكار التي تضمنها لاحقاً كتابه "ثروة الأمم".

عاد آدم سميث لمواصلة مساره الجامعي بجامعة غلاسكو ليصبح وهو في سن السابعة والعشرين أستاذاً في علم المنطق والأدب والبلاغة، وفيما بعد أستاذاً في الفلسفة الأخلاقية، حيث نظرت إليه الهيئة التعليمية بتوجس، إلا أن ذلك لم يوقف صعود نجمه حيث كان سميث يشارك في عدة دورات ثقافية بجلاسكو إضافة إلى كونه محبوباً من طرف تلامذته. اشتهر سميث بكتابه الكلاسيكيين: "نظرية المشاعر الأخلاقية" وكتاب "بحث في طبيعة ثروة

¹ - المصدر: (www.Wikipedia.com).

اللامم وأسبابها" وهو رائعة آدم سميث ومن أهم آثاره، وهو أول عمل يتناول الاقتصاد الحديث وقد دعا فيه سميث إلى تعزيز المبادرة الفردية والمنافسة وحرية التجارة بوصفها الوسيلة الفضلى لتحقيق أكبر قدر من الثروة والسعادة.

أهم المنشورات:

1776: كتاب (ثروة الأمم: بحث في طبيعة ثروة الأمم وأسبابها).

1759: كتاب (نظرية المشاعر الأخلاقية)

كتاب (التجارة الحرة).

كتاب (المجتمع والمنفعة الفردية).

كتاب (النظام البسيط للحرية الطبيعية).



الاسم: بيتر سينج.²

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

الولادة: 1947 (ستانفورد، كاليفورنيا، الولايات المتحدة).

التعليم:

- دكتوراه في الإدارة من مدرسة سلون للإدارة، (MIT) عام 1978.
- ماجستير نمذجة النظم الاجتماعية _ من (MIT) عام 1972.
- البكالوريوس في الهندسة الفضائية من جامعة ستانفورد.

الحياة والعمل:

مؤسس ومدير مركز التعلم التنظيمي ومحاضر رفيع المستوى في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، برز في فترة التسعينات من القرن الماضي كشخصية رئيسية في التطوير التنظيمي، بعد حصوله على درجة الدكتوراه اكتسب (سينج) خبرة عملية كبيرة من خلال عمله العديد من الشركات الكبرى مثل (Ford)، (Chrysler)، (Shell)، (AT&T)، (Hanover Insurance) و (Harley Davidson) في فترة السبعينات والثمانينات، وفي عام 1997 حددت مجلة (Harvard Business Review) كتابه (المبدأ الخامس) كواحد من كتب الإدارة الأساسية خلال الـ 75 سنة الماضية، وقد سعى بيتر سينج من خلال عمله إلى تعزيز مجتمعات التعلم في جميع أنحاء العالم من أجل تحسين عالمنا، حيث كان طوال مسيرته المهنية يسأل: "كيف نخلق أفضل الظروف، بما في ذلك الأدوات والأساليب، لتمكين مجتمعات التعلم"، وتركز النواحي المتعلقة باهتماماته الخاصة على إبطال مركزية دور القيادة في المنظمات لكي تعزز قدرة الناس على العمل المنتج، وقد حث عمله آلافاً من الشركات للالتزام بتطوير التعلم بوصفه كفاءة جوهرية في استراتيجيتهم للتغيير التنظيمي طويل المدى.

أهم المنشورات:

- 2014: كتاب (رقصة التغيير: تحديات الحفاظ على الزخم في منظمات التعلم).
- 2008: كتاب (الثورة الضرورية: كيف يعمل الأفراد والمنظمات معاً لخلق عالم مستدام).
- 2008: كتاب (الاستدامة: القيادة المطلوبة).
- 2007: مقالة (في مدح القائد غير المكتمل).
- 2006: مقالة (التعلم معاً: شراكات جديدة لأوقات جديدة).
- 2001: مقالة (الثورة الصناعية القادمة).
- 1997: مقالة (تقاسم المعرفة: دور القائد هو مفتاح ثقافة التعلم).
- 1997: مقالة (مجتمعات القادة والمتعلمين).
- 1990: كتاب (المبدأ الخامس: فن وممارسة المنظمة المتعلمة).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

"استراتيجي القرن" من قبل مجلة (استراتيجية الأعمال).

² - المصادر: (www.Wikipedia.com)، (www.mitsloan.mit.edu)، (www.toolshero.com)، (www.arado.org).



الاسم: تاكاشي أوسادا.³

البلد: اليابان.

الولادة: اليابان.

التعليم: 1969: بكالوريوس الهندسة الصناعية من جامعة (Keio).

الحياة والعمل:

مستشار في الهندسة الصناعية والرقابة على الجودة، ومدير مركز تكنولوجيا الصيانة الإنتاجية في (ناغويا) في اليابان، ويقدم استشارات إدارية متخصصة في الهندسة الصناعية، وضبط العمليات والجودة وإدارة المصانع، ويعتبر (أوسادا) الأب الروحي لمفهوم تنظيم موقع العمل (5s)، حيث عمل في فترة الثمانينات على تطوير هذا المفهوم ليظهر أول مرة في كتابه الذي نشره عام 1991، وتابع العمل بعده الباحث (هيرانو) في فترة التسعينات لتطوير هذا المفهوم، وقد أشار (أوسادا) إلى أننا نمارس بعضاً من ال 5s منذ فترة زمنية طويلة دون أن نعي ذلك، وفي الحقيقة فإن معظمنا قد مارس شكلاً من (التصنيف) و(الترتيب)، مثلاً في المنزل عندما نقوم بوضع الأشياء مثل سلال الملابس الوسخة و سلال النفايات في أماكن مألوفة، وإذا نظرنا حول المكان، سواء في المنزل أو في مكان العمل، نستطيع دائماً أن نجد مكاناً للتحسين.

أهم المنشورات:

- 1991: كتاب (5s: خمسة مفاتيح لبيئة الجودة الشاملة).
- 1990: كتاب (TPM: الصيانة الإنتاجية الشاملة).

³ - المصادر: (www.Wikipedia.com)، (books.google.com).



الاسم: تايشي أوينو.⁴

البلد: اليابان.

الولادة: 1912 (داليان، الصين) / الوفاة: 1990 (تويوتا، اليابان).

التعليم: تخرج من المدرسة التقنية العليا في (ناغويا) اليابان.

الحياة والعمل:

مهندس صناعي ياباني ورجل أعمال والأب الروحي لنظام إنتاج (تويوتا) (TPS)، الذي أصبح يُعرف فيما بعد بفلسفة التصنيع الرشيق في الولايات المتحدة، انضم (أوينو) إلى شركة (تويوتا) للغزل بعد تخرجه عام 1932 خلال فترة الكساد الكبير، وانتقل بعدها إلى شركة (تويوتا) للسيارات عام 1943، حيث عمل كمهندس إنتاج وكان عليه أن يدفع الإنتاج لينافس صناعة السيارات في أمريكا، الأمر الذي كان حاسماً بالنسبة لعائلة (تويوتا)، وأثناء قيام (أوينو) بتحليل المشاكل داخل مصنع (تويوتا) قام بالتمييز بين الأنواع المختلفة للهدر (Waste) أو (Muda) باللغة اليابانية، حيث أصبح مفهوم إزالة أو تقليل الهدر فيما بعد جوهر نظام تويوتا الإنتاجي، وقد تم وصف (أوينو) بأنه مؤلّد عظيم للأفكار ولديه نمط قيادة مميز، حيث كان لديه القدرة على تحديد أفضل أنظمة المنافسين ومن ثم تطويرها وتطبيقها في بيئة التجارة والصناعة اليابانية، واعتبر ذلك بأنه أحد أهم مفاتيح النجاح لنمو شركة (تويوتا) للسيارات، وفي عام 1962 تم تعيين (أوينو) كمدير عام للمصنع الرئيسي لشركة (تويوتا)، وفي عام 1975 تم تسميته كنائب رئيس لشركة (تويوتا)، وبقي في هذا المركز حتى عام 1978، ليستمر بعدها في مجلس إدارة الشركة حتى وفاته في العام 1990.

أهم المنشورات:

- 1988: كتاب (في الوقت المحدد لأجل اليوم وغداً).
- 1988: كتاب (نظام إنتاج تويوتا: ما وراء الإنتاج واسع النطاق).
- 1988: كتاب (إدارة مكان العمل).
- 1985: كتاب (كانبان، في الوقت المحدد _ في تويوتا).
- 1983: كتاب (تطبيق نظام إنتاج تويوتا).
- 1982: مقالة (أصل نظام إنتاج تويوتا).
- 1978: كتاب (نظام إنتاج تويوتا: التركيز على الإدارة خارج المقاييس).

⁴ - المصادر: (www.Wikipedia.com)، (www.toolshero.com)، (history-biography.com).



الاسم: توم بيترز.⁵

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

الولادة: 1942 (بالتيمور، ماريلاند _ الولايات المتحدة).

التعليم:

1- الدكتوراه في السلوك التنظيمي عام 1977 من جامعة ستانفورد.

2- الماجستير في الهندسة المدنية عام 1966 من جامعة كورنيل.

الحياة والعمل:

كاتب ومتخصص في الفكر الإداري ومهندس مدني وعامل سابق في البحرية الأمريكية وهو الأمر الذي أثر بشكل كبير على شخصيته وأفكاره، حيث عمل في الفترة (1966-1970) في البحرية الأمريكية، ثم عمل في وقت لاحق في البنتاغون، كما عمل في البيت الأبيض كمستشار كبير لتعاطي المخدرات خلال إدارة نيكسون عامي (1973-1974)، وفي الفترة (1974-1981) عمل بيترز كمستشار إداري في شركة (McKinsey)، حيث عهد إليه ما يعرف بمشروع "الشركة المتفوقة" والذي يدور حول البحث عن الصفات المميزة التي تميز الشركة المتفوقة في الأداء عن أية شركة أخرى، وفي عام 1981 غادر الشركة ليصبح مستشاراً مستقلاً، يرى أن التميز لا يجب أن يقتصر على الجانب العملي وإنما يجب أن يطول الجانب الشخصي وأن الإدارة الناجحة لا بد وأن تستقطب الأذكاء وتؤكد على التمسك بأخلاقيات العمل مهما اختلفت الخلفيات وتوجهات الأفراد، كما يرى أن أموراً صغيرة لا تكلف الكثير من الوقت والمال تؤدي نتائج كبيرة، ودعا إلى تفعيل زيارات المديرين والمسؤولين لمواقع العمل، ويرى أنه لا بد من وجود نظام إداري ممتاز وأفراد أذكاء للوصول إلى مرحلة التميز، ويعتمد نهجه على التعليم والتدريب والتنوع وعدم الخوف من الفوضى والاختلاف وإنما الاستفادة منه واعتباره أمراً طبيعياً، والتركيز على إدارة ذلك الخلاف واستخدامه للتميز وإحداث التغيير، وفي عام 1990 تمت الإشارة إلى بيترز في منشورات وزارة التجارة والصناعة البريطانية باعتباره واحد من أفضل معلمي الجودة في العالم، وفي عام 1995 أشارت صحيفة نيويورك تايمز إلى بيترز باعتباره واحد من أكبر ثلاثة معلمين في مجال الأعمال، حالياً تقع شركته التي تحمل الاسم نفسه "شركة توم بيترز" في (إيسيكس) في المملكة المتحدة.

أهم المنشورات:

- 2010: كتاب (الأشياء الصغيرة الكبيرة: 163 طريقة لتحقيق التميز).

- 2005: كتب (الموهبة) و(القيادة) و(التصميم) و(الميل).

- 1987: كتاب (الانتعاش من الفوضى: دليل الثورة الإدارية).

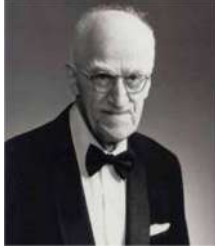
- 1982: كتاب (في البحث عن التميز).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

- 2017: جائزة (Lifetime Achievement) من مؤسسة (Thinkers50).

- 2004: دكتوراه فخرية من جامعة الإدارة في موسكو.

⁵ - المصادر: (Wikipedia.com) ، (www.alwasatnews.com).



الاسم: جوزيف جوران.⁷

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية (من أصول رومانية).

الولادة: 1904 (برايل، رومانيا) / الوفاة: 2008 (الولايات المتحدة).

التعليم:

– 1924: بكالوريوس الهندسة الكهربائية من جامعة مينيسوتا الأمريكية.

الحياة والعمل:

اقتصادي، ومهندس، وإحصائي وعضو في الأكاديمية الرومانية، والجمعية الأمريكية للعلوم المتقدمة، يعرف بأنه أحد رواد القرن العشرين في الإدارة، فهو أحد أبرز المروجين لنظام إدارة الجودة (بالإضافة إلى جوران)، ولد لأسرة رومانية، وله ستة أشقاء، هاجر عام 1912 مع عائلته إلى الولايات المتحدة واستقروا في ولاية مينيابولس في مينيسوتا، تميز جوران في المدرسة وخصوصاً في مادة الرياضيات، كما كان بطلاً للشطرنج في سن مبكرة وتخرج من الثانوية عام 1920، وعام 1924 نال شهادة البكالوريوس بتخصص الهندسة الكهربائية من جامعة مينيسوتا الأمريكية، والتحق بعد التخرج بالعمل في شركة (Western Electric Hawthorne) في إدارة التفشي والمعاينة حيث تمت ترقية جوران إلى رئيس قسم في عام 1928، وفي عام 1937 انتقل إلى مقر الشركة في مدينة نيويورك، حيث شغل منصب كبير المهندسين الصناعيين، وبقي حتى نهاية الحرب العالمية الثانية، سرعان ما التحق بجامعة نيويورك كأستاذ مساعد في قسم الهندسة الصناعية، حيث قام بتدريس دورات في ضبط الجودة وعقد ندوات تشاركية للمديرين التنفيذيين، وعمل أيضاً من خلال شركة استشارات إدارية صغيرة حول مشاريع لشركة (Gillette) وشركة (Hamilton Watch) وشركة (Borg-Warner)، وبعد وفاة صاحب الشركة المفاجئ، بدأ جوران ممارسته المستقلة الخاصة، حتى تقاعده في أواخر التسعينات، وشمل زبائنه الأوائل شركة (Bigelow-Sanford Carpet Company)، وشركة (Koppers)، وشركة (Latex) الدولية، و (Bausch & Lomb)، و (General Foods)، وكما حدث لديمنغ فإن جوران قد تأخر اكتشافه والاعتراف به من قبل الشركات الأمريكية، وبعد أن فضلت الشركة التي يعمل بها الاعتماد على النظام الإحصائي في الإدارة ورفضت نظام إدارة الجودة انتقل إلى اليابان وذلك عام 1954 بدعوة من نقابة العلماء والمهندسين، ليلعب الدور الرئيسي في نقل الصناعات اليابانية (إلى جانب ديمنغ) من السمعة السيئة التي كانت تتمتع بها إلى منافسة الصناعات الأمريكية والأوروبية في الجودة والسعر وذلك عن طريق البدء في تدريب المستويات العليا والوسطى من الإدارة (لاقت الكثير من الرفض بالولايات المتحدة الأمريكية)، اعتمد جوران على تقديم مفهوم واسع للجودة يعتمد على تنفيذ برنامج لتحسين الجودة، وقد ربط بين تحسين الجودة وكفاءة الإدارة من خلال ما سمي بثلاثية جوران والتي تتكون من التخطيط الجيد والرقابة الفعالة على الجودة وإجراء التحسينات المستمرة، ركز جوران على الدور الكبير للإدارة الوسطى لقيادة الجودة، ولكنه بنفس الوقت لم يهمل دور الإدارة العليا ودعمها للجودة كما أنه لم يهمل دور

⁷ - المصادر: (www.wikipedia.com)، (www.707077.com).

العمال الذين تقع عليهم أساساً مسؤولية تنفيذ مشاريع الجودة، كما أكد على ضرورة حل المشكلات بأسلوب علمي من خلال جمع المعلومات اللازمة وتحديد أسباب المشكلة ووضع الحلول المناسبة وتقييمها بإيجابياتها وسلبياتها واختيار الحل الأفضل، وقد حضر في عدة جامعات يابانية مثل: (Hakone)، (Waseda)، (Osaka)، (Kyyasan)، وقام بعشر زيارات لليابان كان آخرها عام 1990، كما قام بتأسيس معهد جوران عام 1979، وهو معهد متخصص في إدارة الجودة، وكان جوران نشطاً في فترة الثمانينات من عمره، وتخلّى عن السفر الدولي في عمر 86 تقريباً، وتقاعد عن عمر يناهز 90 عام، وقد شملت أنشطته خلال النصف الثاني من حياته ما يلي: استشارات لشركات أمريكية مثل: (Armour and Company)، (Dennison Manufacturing)، (Merck)، (Sharp & Dohme)، (Otis Elevator)، (Xerox)، (United States Navy Fleet)، (Ballistic Missile System)، (Steve Jobs)، واستشارات للشركات الأوروبية الغربية واليابانية مثل: (Rolls Royce)، (Philips)، (Volkswagen)، (Royal Dutch Shell)، (Toyota)، واستشارات مجانية للبلدان السوفييتية السابقة مثل: المجر ورومانيا وتشيكوسلوفاكيا وروسيا وبولندا ويوغوسلافيا، توفي جوران عام 2008 بعمر 103 أعوام نتيجة سكتة دماغية.

أهم المنشورات:

- 1980: كتاب (الإدارة العليا والجودة).
- 1978: مقالة (الجودة في اليابان والغرب _ مقارنة).
- 1970: كتاب (تخطيط وتحليل الجودة).
- 1967: كتاب (إدارة ضبط الجودة).
- 1964: كتاب (القفزات الإدارية).
- 1951: كتاب (ضبط الجودة).
- الجوائز الدولية وشهادات التقدير:
- 2004: الدكتوراه الفخرية من جامعة (Lulea) في السويد.



الاسم: جيرو هوريكوشي.⁸

البلد: اليابان.

الولادة: 1903 (فوجيكا، غونما)/ الوفاة: 1982 (طوكيو).

التعليم: 1924: بكالوريوس هندسة الطيران من جامعة طوكيو.

الحياة والعمل:

مهندس طيران ياباني. تخرّج هوريكوشي من قسم هندسة الطيران المُستحدث وقتها في جامعة طوكيو ليبدأ العمل في شركة ميتسوبيشي التي أصبحت لاحقاً تُعرف باسم (ميتسوبيشي للصناعات الثقيلة، مصنع الطائرات في Nagoya). عمل هوريكوشي في البداية على مشروع طائرة ميتسوبيشي (1MF10) وهي طائرة اختبارية لم تدخل في مرحلة التصنيع لاحقاً، إلا أن الدروس المُتعلّمة من تجارب هذه الطائرة قادت هوريكوشي إلى تطوير طائرة ميتسوبيشي (A5M) التي دخلت مرحلة التصنيع الواسع عام 1936، وفي عام 1937 بدأ هوريكوشي وفريقه بالعمل على تصميم طائرة أحدث (ميتسوبيشي زيرو A6M) والتي بدأت الطيران عام 1940 وشاركت لاحقاً بالحرب العالمية الثانية. بعد نهاية الحرب ترك هوريكوشي مصنع ميتسوبيشي ليبدأ العمل كمُحاضر في مراكز البحوث والتعليم، حيث عمل كمُحاضر في كلية هندسة الطيران والفضاء في جامعة طوكيو من 1963 إلى 1965، ثم أستاذاً في أكاديمية الدفاع الوطني من 1965 إلى 1969، ثم أستاذاً في كلية الهندسة في جامعة (Nihon) عامي 1972-1973. في عام 1956 شارك هوريكوشي في تأليف كتاب حول طائرة (زيرو) مع (أوكوميا ماساتاكى) وهو جنرال في قوات الدفاع الجوي الذاتي اليابانية وأحد قادة الأفواج البحرية المسؤولة عن طائرات (زيرو) خلال الحرب العالمية الثانية، وهذا الكتاب تم نشره لاحقاً في الولايات المتحدة تحت عنوان (Zero: The Story of Japan's Air War in the Pacific)، وفي فترة السبعينات من القرن الماضي عمل هوريكوشي مستشاراً لمجلس كبار مُتعاقي الطيران في اليابان، كما زار الولايات المتحدة لاحقاً. في قائمة الشرف لخریف عام 1973، حصل هوريكوشي على وسام الشمس المشرقة من الدرجة الثالثة تقديراً لإنجازاته. نُشرت مذكراته المتعلقة بتطوير طائرة (Zero) في اليابان عام 1970، وترجمتها مطبعة جامعة واشنطن تحت عنوان (Eagles of Mitsubishi: The Story of the Zero Fighter)، والتي نُشرت باللغة الإنجليزية عام 1981. توفي هوريكوشي بسبب الالتهاب الرئوي في مستشفى بطوكيو في 11 يناير 1982 عن عمر يناهز 78 عاماً تاركاً وراءه خمسة أبناء.

⁸ - المصدر: (www.wikipedia.com).



الاسم: جيفري لاير.⁹

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

الولادة: (1950 غير مؤكد) (نيوجرسي، الولايات المتحدة).

التعليم: 1980: دكتوراه في الهندسة الصناعية من جامعة ماساتشوستس.

الحياة والعمل:

أستاذ هندسة العمليات والصناعة في جامعة ميتشغان ورئيس شبكة (Liker Lean Advisors) التي تدرب وتعلم وتعطي استشارات حول أسلوب تويوتا، وشريك في أكاديمية أسلوب تويوتا ومعهد القيادة الرشيدة، زار (لاير) مراكز العمليات في اليابان وأوروبا وإندونيسيا حيث كان الالتزام بتطوير الناس مذهباً، ثم المركز التقني في ميتشغان ومرافق الأقمار الصناعية في جورج تاون، قام بتأليف 11 كتاب، بالإضافة إلى التأليف والمشاركة بتأليف 75 مقالة علمية ومقطع كتاب، في عام 2012 تم إدخال (لاير) في مركز المتميزين في مجال التصنيع حيث أصبح مستشار ومتحدث رئيسي، وتشمل قائمة عملاءه شركات مثل (Catepillar)، (Applied Materials)، (Siemens)، (Dover Industries)، (Kraft-)، (Oscar Meyer)، (Alcatel-Lucent)، (Hertz)، (Solar Turbine)، (Art Van Furniture)، (Henry Ford)، (Fujitsu Technical Services)، (US Airforce Material Command)، (Android)، (Health Systems).

أهم المنشورات:

- 2012: مقالة (أسلوب تويوتا: مساعدة الآخرين لمساعدة أنفسهم).
- 2011: كتاب (أسلوب تويوتا نحو التحسين المستمر).
- 2011: كتاب (تويوتا تحت النار: دروس لتحويل الأزمة لفرصة).
- 2010: مقالة (تطوير الموارد البشرية في ثقافة تويوتا).
- 2008: كتاب (ثقافة تويوتا: قلب وجوهر أسلوب تويوتا).
- 2004: كتاب (أسلوب تويوتا: مبادئ الإدارة الـ 14 من أعظم مصنع في العالم).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

- جائزة (Shingo) للتميز في بحوث الصناعة لأعوام: (1996، 1998، 2005، 2006، 2007، 2009، 2011، 2012 مكرر).
- 2007: جائزة كتاب العام من معهد الهندسة الصناعية.
- 2005: جائزة كتاب العام من (Sloan Industry Studies).

⁹ - المصادر: (www.Wikipedia.com)، (www.goodreads.com)، (www.aljarida.com)، (www.lean.org).



الاسم: دوروين كارتررايت¹⁰.

البلد: الولايات المتحدة.

الولادة: 1915 (أيوا _ الولايات المتحدة)/(الوفاة: 2008 (الولايات المتحدة).

التعليم: دكتوراه الفلسفة في علم النفس من جامعة هارفارد عام 1940.

درجة الماجستير من جامعة هارفارد عام 1938.

درجة البكالوريوس من كلية (Swarthmore) عام 1937.

الحياة والعمل:

يُعتبر دوروين كارتررايت المدير المؤسس لمركز بحوث ديناميكا الجماعة، وهو ابن لواعظ كنيسة، قضى أول فترة من حياته متنقلاً في البلاد، وبعد إنهائه لدرجة الدكتوراه عمل باحثاً مساعداً في جامعة (أيوا)، بعدها انضم إلى قسم البرامج والاستطلاعات في وزارة الزراعة الأمريكية خلال فترة الحرب العالمية الثانية، حيث كانت دراساته المتعلقة بدوافع شراء سندات الحرب وكذلك تأثير القصف على الروح المعنوية للمدنيين في ألمانيا من بين أولى الاستطلاعات الاجتماعية التي استخدمت المفاهيم النفسية، قضى فترة زمنية في مرحلة ما بعد الدكتوراه بالعمل مع (Kurt Lewin) في جامعة (Iowa)، حيث قام كارتررايت وقتها بمساعدة (Lewin) بتأسيس مركز بحوث ديناميكا الجماعة، ومن ثم أصبح رئيساً للمعهد، ليقوم بعدها بربط المعهد مع الجامعة، ليكون المعهد من المراكز القليلة في البلاد التي تقدم درجة الدكتوراه في علم النفس الاجتماعي، حيث عمل كارتررايت في هذه الفترة كأستاذ مساعد في علم النفس الاجتماعي وألف العديد من المقالات حول المواقف الاجتماعية وتحديد السلوك الاجتماعي. قام كارتررايت أيضاً بقيادة مشاريع بحثية مصممة لتحسين قبول أعضاء الأقليات، حيث قام مع زملاءه في تجارب مختبرية عديدة للتحقق في تأثير التمييز على معنويات المجموعة، واستطاع كارتررايت من خلال عمله مع النقابات العمالية والمؤسسات التعليمية أن ينقل المجال المتطور لديناميكا المجموعة من البحث النظري البحت إلى التطبيق العملي، بعدها أقتعه زميله السابق (Rensis Likert) بنقل مركز بحوث ديناميكا الجماعة إلى مركز أبحاث المسح في جامعة ميشيغان، ليتم بعدها دمج المركزين لتشكيل معهد البحوث الاجتماعية. يعتبر دوروين كارتررايت وفرانك هاراري أول من أظهر الكيفية التي يمكن أن تستخدم بها الرياضيات في شكل نظرية الرسم البياني لتحليل الشبكات الاجتماعية، وقد ساعد هذا النهج على تحليل الشبكات الاجتماعية باعتبارها نظم موضوعية مثل (من يساعد/يتحدث/يضرع من)، وكذلك النظم النفسية أو المعرفية (كيف يتصور الناس أو يمثلون هذه النظم الموضوعية في رؤوسهم). تضمنت أبحاثه خلال (31) سنة قضاها في ميشيغان كلاً من مصادر القوة الاجتماعية، طبيعة هيكل المجموعة وأسباب المخاطرة في المجموعات.

أهم المنشورات:

- 1982: كتاب (النظرية السلوكية، العلوم والطبيعة البشرية).
- 1968: كتاب (ديناميكيات الجماعة: البحث والنظرية).
- 1965: كتاب (النماذج التركيبية: مقدمة إلى نظرية الرسوم البيانية الموجهة).
- 1959: كتاب (دراسات في القوة الاجتماعية).
- 1956: مقالة (التوازن الهيكلي: تعميم نظرية هيدر).
- 1951: كتاب (النظرية الميدانية في البحوث الاجتماعية).

¹⁰ - المصدر: (quod.lib.umich.edu).



الاسم: دونالد شون.¹¹

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

الولادة: 1930 (بوسطن _ الولايات المتحدة)/الوفاة: 1997.

التعليم: درجة الدكتوراه في الفلسفة من جامعة هارفارد عام 1955.

الحياة والعمل:

فيلسوف أمريكي، وإلى جانب تخصصه في الفلسفة درس أيضاً في جامعة السوربون في باريس وتابع دراسات متقدمة في الموسيقى، لسنوات عديدة عمل شون مع شركات الاستشارات الكبيرة حيث ظهرت أفكاره التي أسفرت عن أولى أعماله الأساسية، وقد أظهرت أعماله في وقت لاحق اهتماماً دائماً بالعمليات الدقيقة التي يتم فيها استيعاب التغير التكنولوجي وغيره (أو عدم استيعابه) بواسطة الأنظمة الاجتماعية، في عام 1970 ألقى محاضرات لصالح هيئة الإذاعة البريطانية حول كيفية حدوث التعلم داخل المنظمات والمجتمعات، أصبح دونالد شون أستاذاً زائراً في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في عام 1968 كأستاذ في الدراسات الحضرية والتعليم، وبقي هناك حتى وفاته، وخلال هذه العقود، أدى تعاونه الطويل مع خبير تعليم الكبار والسلوك التنظيمي (كريس أرجريس) إلى تبصر الأفكار الأساسية حول كيفية تطور المؤسسات أو تكييفها أو تعلمها أو الفشل في هذه المهام الحيوية، أدى تعاونهم إلى كتابين هامين في فترة السبعينيات، حيث كانت الكثير من أعماله تتعلق بمفهوم نظم التعلم، وأكد مع (كريس أرجريس) أن المنظمات والأفراد يجب أن يكونوا مرنين ويجب أن يدمجوا الدروس المستفادة طوال حياتهم، وهو ما تطور لاحقاً إلى ما يعرف بالتعلم التنظيمي، حيث قم كل من (شون وأرجريس) بتطوير نظرية التعلم مفرد الاتجاه والتعلم مزدوج الاتجاه.

أهم المنشورات:

- 1999: كتاب (المجتمعات ذات الدخل المنخفض والتكنولوجيا العالية: فرص الاستخدام الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات المتقدمة).
- 1978: كتاب (التعلم التنظيمي: نظرية منظور العمل).
- 1974: كتاب (نظرية في الممارسة: زيادة الفعالية الاحترافية).
- 1973: كتاب (ما وراء الحالة المستقرة).
- 1967: كتاب (التكنولوجيا والتغيير).

¹¹ - المصادر: (Wikipedia.com)، (www.toolshero.com).



الاسم: روبرت كامب.¹²

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

التعليم:

- الدكتوراه في اللوجستيات وبحوث العمليات من جامعة بنسلفانيا.
- الماجستير في إدارة الأعمال من جامعة كورنيل.
- البكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة كورنيل.

الحياة والعمل:

شغل كامب منصب المدير المسؤول عن قياس الأداء والمقارنة المرجعية في شركة (Xerox) في الولايات المتحدة، وهو مسؤول عن توسيع وتوحيد المقاييس في جميع وحدات عمليات العملاء في الشركة، وقد قدم كامب تجربة المقارنة المرجعية الخاصة بشركة (Xerox) في العديد من الأحداث الدولية الكبرى، حيث قدم التجربة في 29 دولة، في أوروبا وآسيا وأفريقيا والأمريكتين، وقد تم تكريمه أربعة مرات في شركة (Xerox) لدوره القيادي في مجال المقارنة المرجعية، كما ساعد كامب في إنشاء وإدارة مركز المقارنة المرجعية الدولي في هيوستن – تكساس، وهو رئيس شبكة المقارنة المرجعية العالمية (Global Benchmarking Network)، كما عمل كمدير لمؤسسة (Best Practice) في الولايات المتحدة، وهي منظمة عالمية للبحث، التعليم، والاستشارات، تركز على جذب وتبادل وتبني أفضل الممارسات، عمل لصالح شركات (Mobil Oil) و (DuPont)، ولديه 30 سنة خبرة في إدارة سلسلة التجهيز، كما عمل مع منظمات حكومية، منظمات غير ربحية، مراكز تعليمية، وعدد كبير من الشركات الصناعية والخدمية المحلية والعالمية.

أهم المنشورات:

- 1998: كتاب (حالات عالمية في المقارنة المرجعية: أفضل الممارسات من المنظمات حول العالم).
- 1994: كتاب (المقارنة المرجعية لعمليات الأعمال: إيجاد وتطبيق أفضل الممارسات).
- 1989: كتاب (المقارنة المرجعية: البحث عن أفضل الممارسات في الصناعة التي تقود للأداء المتفوق).

¹² - المصادر: (Wikipedia.com)، (www.blog.bpir.com)، (www.ithacajournal.com)، (www.bestprax.com).



الاسم: سامويل هو.¹³

البلد: ماليزيا.

التعليم:

– كلية سعيد لإدارة الأعمال في أوكسفورد _ المملكة المتحدة.

– الجامعة المعمدانية (Baptist) في هونك كونغ.

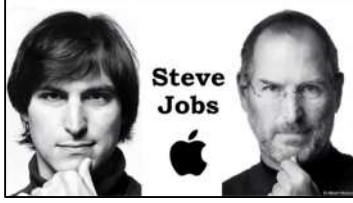
الحياة والعمل:

محاضر رئيسي في إدارة الجودة الشاملة في جامعة (ديموننتورت _ لانكستر) وكلية سعيد لإدارة الأعمال، وأستاذ زائر في قسم علوم القرار والتمويل بجامعة (Baptist)، ومقيم جودة بما يخص المعيار ISO9000، ومدرس لدورات تدريبية لتأهيل المقيمين، وخبير في تقنية تنظيم موقع العمل (5S)، عام 1993 وكخبير جودة لدى الحكومة الماليزية، تم دعوة (هو) لتطبيق تقنية (5S) في الصناعات الماليزية وذلك من قبل معهد البحث الصناعي والمعايير في ماليزيا (SIRIM)، وهي منظمة خدمية حكومية مسؤولة عن برامج التصنيع في الاقتصاد الماليزي، وهي من أكبر المنظمات من هذا النوع في العالم (في وقتها)، حيث توظف ما يقارب (980) موظف في مكتبها الرئيسي _ المكون من (30) مبنى _ في مختلف المراكز الوظيفية، وهذه المنظمة تقوم بوظائف وضع المقاييس الوطنية، نقل التكنولوجيا وتقديم استشارات تحسين الإنتاجية والجودة، وكجزء من الكادر التدريبي، قام (هو) بتطوير قائمة فحص لتقنية (5S)، وبدأت المنظمة بتطبيق تقنية (5S) في مكتبها الرئيسي، وحقت تحسينات لافتة، بعدها حصلت المنظمة على عدد كبير من الطلبات من مختلف المنظمات لتقديم الخدمات الاستشارية المتعلقة بتقنية (5S)، ونتيجة الطلب العالي على خدمات المنظمة، قامت المنظمة بتخصيص عدد إضافي من الموارد البشرية لتلبية هذه الطلبات، ومنذ ذلك الوقت بدأت العديد من المنظمات باستخدام تقنية (5S)، وفي الفترة 1994_1997 تم تسجيل نجاحات مشابهة من قبل (هو) في هونغ كونغ بالمشاركة مع قسم الصناعة الحكومية في هونغ كونغ، بالتطبيق على 10 شركات من مختلف القطاعات، حيث استطاع (هو) خلال هذه الفترة بتدريب أكثر من 2500 مسؤول عن قائمة فحص (5S).

أهم المنشورات:

- 1999: مقالة (قائمة فحص 5S).
- 1997: كتاب (5S: الأساس لتطوير الجودة والإنتاجية).
- 1997: مقالة (التعلم في مكان العمل: أسلوب 5S).
- 1996: كتاب (إدارة الجودة الشاملة: أسلوب متكامل لتطبيق الجودة الشاملة من خلال 5S اليابانية و ISO9000).
- 1996: مقالة (ممارسة 5S اليابانية).
- 1995: مقالة (ممارسة 5S اليابانية وتدريب إدارة الجودة الشاملة).
- 1994: مقالتين (تطوير نموذج التميز لإدارة الجودة الشاملة الجزء 1_2).

¹³ - المصادر: (Wikipedia.com)، (www.academia.edu).



الاسم: ستيف جوبز.¹⁴

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية (من أصول سورية).

الولادة: 1955 (سان فرانسيسكو _ الولايات المتحدة) // الوفاة: 2011 (الولايات المتحدة).

التعليم: لم يكمل التعليم.

الحياة والعمل:

مخترع ورجل أعمال أمريكي، عُرف بأنه المؤسس الشريك والمدير التنفيذي السابق ثم رئيس مجلس إدارة شركة آبل، وهو أيضاً الرئيس التنفيذي السابق لشركة بيكسار ثم عضواً في مجلس إدارة شركة والت ديزني بعد ذلك. نشأ جوبز في منزل العائلة التي تبنته في المنطقة التي صارت تُعرف لاحقاً باسم "وادي السيليكون"، وهي مركز صناعات التكنولوجيا الأمريكية. التحق جوبز بالمدرسة فكان يدرس في فصل الشتاء ويذهب للعمل في الإجازة الصيفية، وشُغف بالإلكترونيات منذ صغره فكان مولعاً بالتكنولوجيا وطريقة عمل الآلات، حيث كانت أولى ابتكاراته وهو في المرحلة الثانوية عبارة عن شريحة الكترونية، ورغم ضعف اهتمامه بالتعليم المدرسي تعلّق ستيف بالمعلوماتية، وقام بدورة تدريبية لدى (hp) في مدينة بالو ألتو، وهناك تعرّف على ستيف وزنيك. تخرّج جوبز في مدرسته الثانوية والتحق بجامعة ريد في بورتلاند بولاية أрегون، لكنّه لم يُحقّق النجاح في الجامعة، فرسب في عامه الاول وقرّر ترك الدراسة بعد فصل دراسي واحد نظراً لضائقة مالية ألّمت بعائلته من الطبقة العاملة، تابع ستيف بعد ذلك دراسات في الشعر والخط ولكن رأسه وقلبه كانا في مكان آخر في كاليفورنيا وتحديداً في المكان الذي سيُقام فيه لاحقاً (silicon valley)، استمر جوبز بتنمية مهاراته في التكنولوجيا والالكترونيات حيث قدّم ورقة بأفكاره في مجال الإلكترونيات إلى شركة (أتاري) المختصة في صناعة ألعاب الفيديو وتمكّن من الحصول



على وظيفة بها كمصمم ألعاب، حيث قام بتوفير الأموال اللازمة ليسافر إلى الهند التي عاد منها مرة أخرى لمواصلة عمله في (أتاري). انتقل ستيف جوبز بعد أن ترك بورتلاند إلى الإقامة في الساحل الغربي، وعاود الاتصال بوزنيك حيث قاما بالعديد من التجارب ومنها اختراع جوبز لهاتف يسمح بإجراء مكالمات بعيدة مجانية، بعد ذلك انصرف جوبز ووزنيك إلى حلمهما الكبير، وفي مرآب منزل عائلة جوبز بدأ العمل على

¹⁴ - المصادر: (Wikipedia.com).

حاسوبهما الأول بعد أن باع الأول سيارته والثاني آتته الحسابة العلمية ليتمكنا من تأسيس شركتهما (آبل) التي شهدت النور عام 1976.

في أواخر السبعينيات قام جوبز مع شريكه ستيف وزنيك ومايك ماركيولا وآخرون بتصميم وتطوير وتسويق واحد من أوائل خطوط إنتاج الحاسب الشخصي التجارية الناجحة والتي تُعرف باسم سلسلة آبل، فيما بعد وفي أوائل الثمانينات كان جوبز من أوائل من أدركوا الإمكانيات التجارية لفأرة الحاسوب وواجهة المستخدم الرسومية الأمر الذي أدى إلى قيام آبل بصناعة حواسيب ماكنتوش. استقال جوبز من آبل عام 1985 وقام بتأسيس "نكست" وهي شركة تعمل على تطوير منصات الحواسيب في التعليم العالي والأسواق التجارية إلى أن قامت آبل بالاستحواذ على "نكست" في عام 1996 حيث عاد جوبز إلى آبل (التي تداعت بشكل كبير وقتها) وأصبح المدير التنفيذي لها عام 1997، ومنذ ذلك الوقت سطع نجم التفاحة المقضومة وهو الرسم الذي تتخذه آبل شعاراً لها وذلك مع إطلاق الشركة منتجات اكتسحت الأسواق العالمية من جهاز كومبيوتر ماكينتوش عام 1998 ثم جهاز الموسيقى الجوال آي بود عام 2001 ثم الهاتف متعدد الوسائط آيفون عام 2007 وبعدها جهاز آيباد اللوحي عام 2010، وقد اشتهر جوبز بمؤتمراته التي يستعرض فيها منتجات آبل الجديدة بمهارة أصبحت نموذجاً في مجال العرض والتسويق. في العام 2011 أصبحت آبل ولفترة وجيزة أكبر شركة في العالم بقيمة تقدر بحوالي (350) مليار دولار.

مرحلة ثانية انتقل إليها جوبز حين قرّر اختراق عالم الكرتون ولم يبتعد كثيراً عن التكنولوجيا في ذلك بل وظّفها من أجل إضافة المزيد من الإبهار والروعة عليها، حيث قام عام 1986 بشراء استديو للرسوم المتحركة وقام بالإبداع في هذا المجال الجديد فدمج الرسوم المتحركة مع تكنولوجيا الكمبيوتر الحديثة، وحقق الكثير من النجاح عندما فازت شركة بيكسار عام 1988 بجائزة الأوسكار عن فيلمها القصير (Tin Toy) المنفذ بالكامل على الكمبيوتر، ثم توالى الأعمال التي أنتجتها بيكسار ووالث ديزني فأصدرت فيلم (Toy Story) عام 1995 وبعده (A Bug's Life)، (Toy Story 2)، (The Incredibles) وغيرها العديد من الأفلام المميزة.

توفي ستيف جوبز عام 2011 بمنزله في بالو ألتو عن 56 عاماً بعد ستة أسابيع من تقديمه استقالته كمدير تنفيذي لآبل.

الإسم: سيرجي كوروليوف¹⁵

البلد: الاتحاد السوفيتي

الولادة: 1907 (أوكرانيا) / الوفاة: 1966 (موسكو)



الحياة والعمل:

مهندس صواريخ سوفيتي، كبير مهندسي ومصممي الصواريخ والأجهزة الصاروخية الفضائية، ويعتبر بحق أب الأجهزة الصاروخية الفضائية السوفيتية التي جعلت الاتحاد السوفيتي يصبح دولة صاروخية - فضائية طليعية، ويعكس نظيره الألماني - الأمريكي فيرنر فون براون، كان دور كوروليوف الريادي في البرنامج الفضائي السوفيتي محط سرية مطلقة حتى بعد مماته بفترة طويلة، فقد كان يُعرف فقط بلقب المصمم الرئيسي (Chief designer)، وبالرغم من اختصاصه بتصميم الصواريخ، فقد تضمنت أعماله كلاً من التصميم والتنظيم والتخطيط الاستراتيجي. عندما بلغ كوروليوف عامه الـ 16 مارس هواية إلقاء المحاضرات في مجال علوم شؤون الطيران، إلى أن التحق عام 1924 بالمعهد التكنولوجي في كييف لدراسة أجهزة الطيران، وفي عام 1931 سعى كوروليوف مع رفاقه إلى تأسيس منظمة اجتماعية في موسكو تحمل اسم "مجموعة دراسة الحركة النفاثة"، والتي أصبحت فيما بعد مختبراً علمياً تابعاً للدولة يقوم بتصميم وصنع أجهزة الطائرات النفاثة وتم فيه صنع وإطلاق أولى الصواريخ الباليستية ذات الوقود السائل، وبالرغم من سجنه عام 1938 في سجن سيبيري إلا أنه بعد إطلاق سراحه أصبح كبيراً للمصممين والشخصية الرئيسية في برنامج الصواريخ الباليستية السوفيتية العابرة للقارات، ليتم ترشيحه بعدها لقيادة برنامج الفضاء السوفيتي الذي نجح في عدة مشاريع مبكرة أهمها قمر سبوتنيك (أول قمر صناعي يُرسل إلى الفضاء عام 1957) وبرنامج فوستوك الذي تضمن إرسال أول إنسان إلى الفضاء الخارجي عام 1961 (يوري غاغارين)، وأول امرأة تصعد إلى الفضاء الخارجي عام 1963 (فالنتينا تيريشكوفا). توفي كوروليوف بشكل مفاجئ عام 1966 نتيجة عمل جراحي تاركاً خطأً للتنافس مع الولايات المتحدة في الهبوط على سطح القمر.



¹⁵ - المصادر: (Wikipedia.com) ، (rt.arabic.com) ، (youm7.com).



الاسم: شيجيو شينغو.¹⁶

البلد: اليابان.

الولادة: 1909 (ساغا _ اليابان) / الوفاة: 1990 (طوكيو).

التعليم: 1930: البكالوريوس في الهندسة الصناعية من كلية (Yamanashi) التقنية.

الحياة والعمل:

مستشار ومدرّب إداري في الهندسة الصناعية وإدارة الأعمال ومهندس صناعي ياباني، يُعتبر خبيراً ورائداً في العالم في ممارسات التصنيع ونظام إنتاج تويوتا، بعد تخرجه عمل في مصنع السكك الحديدية التايوانية في (Taipei)، وكان مسؤولاً عن قياس فعالية الإنتاج في المصنع، وفي عام 1943 عمل شينغو مديراً للإنتاج في مصنع (Amano) في يوكوهاما، وكان لعمله قيمة كبيرة لأنه أدى إلى مضاعفة إنتاجية المصنع، وفي عام 1945 وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية بدأ شينغو العمل كمستشار في جمعية الإدارة اليابانية (JMA)، حيث كان مسؤولاً عن تقديم استشارات للمنظمات حول تحسين الإدارة وعمليات الإنتاج، ومن عملاءه الذين عمل معهم شركات (Mazda) و(Mitsubishi)، وعام 1950 عرض على شينغو العمل في شركة تويوتا حيث كان مسؤولاً عن عمليات التدريب التي ساهمت لاحقاً في تخفيض وقت الإعداد (Set up times) والقضاء على الأخطاء البشرية والفنية في آلات تويوتا، مما أدى إلى تقليل وقت الإعداد لكل عملية من ساعتين إلى ساعة واحدة، وقد تطور المفهوم عالمياً ليعرف في وقت لاحق باسم (SMED)، وبحلول عام 1977 أشار شينغو أنه لإنجاز عمليات الإنتاج بعيوب صفرية، يجب الأخذ بعين الاعتبار السمة الإنسانية في ديناميكية المصنع، وهو ما غفل عنه سابقاً مهندسي الإنتاج، وقد يكون شينغو معروفاً بشكل أفضل في الغرب عنه في اليابان، كنتيجة لاجتماعه مع نورمان بودك، وهو رجل أعمال أمريكي ومؤسس شركة (Productivity Inc) في الولايات المتحدة الأمريكية، في عام 1981 سافر بودك إلى اليابان للتعرف على نظام إنتاج تويوتا، ووقع على كتب شينغو، حيث كتب شينغو دراسته عن نظام إنتاج تويوتا باللغة اليابانية وترجمها _ ترجمة سيئة _ إلى اللغة الإنجليزية عام 1980، حيث كان من الأشخاص القلائل الذين لديهم فهم في أنظمة ضبط الجودة اليابانية، وقد أخذ (بودك) أكبر عدد ممكن من نسخ هذا الكتاب إلى الولايات المتحدة ورتب لترجمة كتب شينغو الأخرى إلى اللغة الإنجليزية، وقام (بودك) أيضاً بجلب شينغو لإلقاء محاضرات في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تم التشكيك بأهمية مساهمات شينغو في بعض الأحيان، ولكن تم تأكيدها بشكل كبير من قبل آراء معاصريه الذين رأوه كمساهم في المفاهيم الأساسية لـ (TPS)، مثل (Just in time)، ونظام السحب (pull)، الذي تم إنشاؤه من قبل تويوتا والباحث (تايشي أوهنو).

أهم المنشورات:

- 1988: كتاب (نظام شينغو للتحسين المستمر).
- 1985: كتاب (ثورة في التصنيع: نظام "SMED").
- 1982: كتاب (دراسة نظام إنتاج تويوتا من وجهة نظر صناعية).
- 1981: كتاب (نظام إنتاج تويوتا).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

- 1970: جائزة (ميدالية الشريط الأصفر).

¹⁶ - المصادر: (Wikipedia.com)، (www.sites.google.com)، (www.toolshero.com).



الاسم: فرانك هاراري¹⁷.

البلد: الولايات المتحدة (من أصول سورية وروسية).

الولادة: 1921 (نيويورك)/الوفاة: 2005 (نيو مكسيكو، الولايات المتحدة).

التعليم: دكتوراه الفلسفة من جامعة (كاليفورنيا) عام 1948.

درجة الماجستير من جامعة (بروكلين) عام 1945.

درجة البكالوريوس من جامعة (بروكلين) عام 1941.

الحياة والعمل:

عالم رياضيات أمريكي وأحد المؤسسين والمختصين بنظرية الرسم البياني. عانى فرانك في نشر أولى مقالاته التي أرسلها في البداية إلى جمعية الرياضيات الأمريكية عام (1948) ليتم رفضها لاحقاً، ثم أرسلها مرة أخرى إلى مجلة (Duke) للرياضيات ليتم مراجعة مقالته ثلاثة مرات قبل نشرها أخيراً بعد عامين من الإجراءات والتعديلات. في عام (1949) نشر هاراري مواضيع متعلقة بالبنية الجبرية للعقد، ومن ثم نشر كتابه الأول عام (1953) وهو العام الذي بدأ العمل فيه بمهنة التدريس كأستاذ مساعد بجامعة ميشيغان، وفي عام (1959) عمل كبروفيسور مشارك ليصبح بعدها أستاذ في الرياضيات عام (1964). بعدها بدأت شهرته بالإنعاش عالمياً بسبب عمله في نظرية الرسم البياني، حيث نشر أولى كتبه في هذا المجال عام (1965)، واستمر في عمله كأستاذ في جامعة ميشيغان حتى العام (1986)، وهنا حصل هاراري على الزمالة الفخرية من الأكاديمية الوطنية للعلوم في الهند، كما خدم بعدها كمحرر في حوالي (20) مجلة علمية ضمن مجال نظرية الرسم البياني، كما تم انتخابه كعضو فخري مدى الحياة في جمعية (Calcutta) للرياضيات وكذلك جمعية الرياضيات في جنوب أفريقيا، وبالإضافة إلى عمله بالتدريس أصبح هاراري باحث مساعد في مركز البحوث الاجتماعية في جامعة ميشيغان. بدء من العام (1987) عمل هاراري كأستاذ في قسم علوم الحاسب في جامعة ولاية (نيو مكسيكو)، حيث كان من مؤسسي مجلة (Combinatorial Theory) ومجلة نظرية الرسم البياني، وفي الفترة بين (1973) و(2007) قام هاراري بتأليف خمسة كتب بالمشاركة، جميع هذه الكتب ضمن مجال نظرية الرسم البياني. تنقل هاراري في مختلف أنحاء العالم، حيث نشر ما يقارب (800) ورقة علمية مع حوالي (300) مؤلف في علم الرياضيات وغيرها من العلوم، كما حاضر هاراري في (166) مدينة ضمن الولايات المتحدة و(274) مدينة في (80) دولة حول العالم، وقد ظهرت بعض الصيغ التي نشرها هاراري سابقاً في فيلم (Good Will Hunting) عام (1999).

أهم المنشورات:

- 2002: كتاب (نظرية الرسم البياني والجغرافيا).
- 1990: كتاب (المسافة في الرسوم البيانية).
- 1982: كتاب (النماذج الهيكلية في الأنثروبولوجيا).
- 1973: كتاب (التعداد التصوري).
- 1969: كتاب (نظرية الرسم البياني).
- 1965: كتاب (النماذج الهيكلية: مقدمة إلى نظرية الرسم البياني الموجه).
- 1956: مقالة (التوازن الهيكلي: تعميم نظرية هيدر).

¹⁷ - المصدر: (en.wikipedia.org).



الاسم: فريتز هيدر.

البلد: الولايات المتحدة (من أصول نمساوية).

الولادة: 1896 (فيينا _ النمسا) / **الوفاة:** 1988 (كنساس _ الولايات المتحدة).

التعليم: دكتوراه الفلسفة في علم النفس 1924.

الحياة والعمل:

في عام 1914 وبسبب مشاكل في عينيه، لم يشارك هيدر في الحرب العالمية الأولى، والتحق بالجامعة التقنية في (Graz) كطالب هندسة معمارية، وفي عام 1915 حصل على مساعدة من والده ليلتحق بدورات تدريبية في مختلف المجالات لمدة أربع سنوات، ونتيجة لذلك حصل هيدر على معارف متعددة في مجالات علوم الطب والحيوان والفلسفة وتاريخ الفن، بعدها قضى هيدر فصولاً دراسية في علم النفس في (ميونخ) و(إنزبرك)، ليركز بعدها على مجال علم النفس، وفي عام 1920 وضع هيدر تصوراً أولياً اعتبر من أولى النظريات السببية حول "الإدراك"، والتي وصف فيها التسلسل السببي بين خواص الأشياء وخواص التصورات التي تقابلها، وبعد سنة ونصف خرجت النمسا من الحرب كأمة ضعيفة ومنهكة، حيث زاد مستوى التضخم وساءت الأحوال، لينتقل بعدها هيدر إلى برلين بدعم من عمه (كارل) الذي كان يعمل أستاذاً، بعدها بدأ هيدر بحضور فصول دراسية في علم النفس معتمداً على دخل بسيط حصل عليه من عمله في عشرات الوظائف الصغيرة، وفي عام 1924 عانى هيدر من ضائقة مالية ليعمل بعدها في ملجأ للأيتام شمال ألمانيا، بعدها عاد للنمسا لفترة قبل أن يرجع إلى ألمانيا مرة أخرى ليحصل على دعم أكبر، حيث أصبح في عام 1927 محاضراً في علم النفس التربوي في معهد علم النفس في هامبورغ، وقد تفاعل هيدر طوال هذه الفترة مع الفلاسفة وعلماء النفس وعلماء الأحياء والكتاب والفنانين، وفي عام 1930 انتقل إلى أمريكا ليعمل في المجال البحثي في مدرسة (Carke) وجامعة (Smith) التي بقي فيها 17 عام، حيث عمل رئيساً لقسم البحوث الذي تم إنشاؤه في مدرسة (Carke)، ثم تزوج بعدها من زميلته في العمل، وفي عام 1944 نشر ورقتين بحثيتين، ومن ثم عام 1946 نشر مقالته الرائدة والتي وضع فيها فرضياته الأولى حول التوازن، وقد ظهرت وقتها محاولات عديدة لإثبات عزمته وتسبب ذلك بوقوعه ضحية لحالات من القلق، وبعدها حصل على زمالة (Guggenheim) في كنساس 1947/1948 وعرض عليه منصب أكاديمي جديد، وحصل مرة ثانية على نفس الزمالة 1951/1952 ومن ثم زمالة مؤسسة فورد 1956/1957، وبعدها نشر كتابه الأول عام 1958 بعد 15 سنة من العمل الدؤوب على هذا الكتاب و40 سنة من التفكير حول العلاقات بين الأشخاص، وذلك بعد سنوات طويلة من الرفض المتكرر وإساءة الفهم وغيرها، وبعدها استمر في نشر بعض المقالات ذات الطابع التاريخي حول الطبيعة، من ثم تقاعد من التدريس عام 1966.

أهم المنشورات:

– 1958: كتاب (علم نفس العلاقات الشخصية).

– 1946: مقالة (المواقف والتنظيم المعرفي).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

– 1965: جائزة (APA) للمساهمات العلمية المتميزة.

– 1959: جائزة (Lewin) التذكارية كأفضل أستاذ في جامعة (كنساس).



الإسم: فيرنر فون براون¹⁸

البلد: ألمانيا

الولادة: 1912 (بولندا) / الوفاة: 1977 (الولايات المتحدة)

الحياة والعمل:

مهندس صواريخ ألماني (ثم أمريكي فيما بعد)، له إسهامات رائدة في تطوير تكنولوجيا الصواريخ في ألمانيا كما يعتبر الأب المؤسس لتكنولوجيا الصواريخ الفضائية في الولايات المتحدة. ولد فون براون في بلدة ويرزيسك البولندية لأسرة أرستقراطية، وهو الابن الأوسط بين ثلاث أبناء في أسرته حيث كان والده موظفاً حكومياً ثم أصبح لاحقاً وزيراً للزراعة في جمهورية فايمار، أسرته إمكانية السفر إلى الفضاء الذي قرأ عنه في كتب الخيال العلمي في صغره، ليسعى بعدها إلى اتقان علمي التفاضل والتكامل والمثلثات ليصبح قادراً على فهم فيزياء علم الصواريخ، التحق براون عام 1925 بالمدرسة الداخلية في مدينة إيتزسبرغ القريبة من مدينة فايمار والتي أمضى فيها ثلاث سنوات إلى أن نقله والداه إلى مدرسة هيرمن ليتز الداخلية عام 1928 العام الذي انضم فيه إلى الجمعية الألمانية للسفر عبر الفضاء (VFR)، وقد عمل في بداياته في ألمانيا في تصليح السيارات، وسعياً لتحقيق رغبته في بناء صواريخ كبيرة وقادرة على السفر إلى الفضاء انضم براون إلى الجيش الألماني عام 1932 للمساهمة في تطوير الصواريخ التي تعمل على الوقود السائل، وبفضل الأبحاث التي مولها الجيش الألماني حصل براون على شهادة الدكتوراه عام 1934، حيث أظهر براون براعة فريدة في العمل على المحركات النفاثة وانتقل إلى مشروع صواريخ (V2) عام 1937 وأصبح مدير المشروع عام 1940 وبقي في منصبه حتى نهاية الحرب العالمية الثانية، ومن المعروف أن الصاروخ الباليستي (V2) يُعتبر سلف الصواريخ الأمريكية والسوفييتية العابرة للقارات وصواريخ الإطلاق الفضائية، وبعد نهاية الحرب لم يُعاقب فون براون من قبل الحلفاء بل تم غض الطرف عن نشاطاته السابقة وسافر سراً إلى الولايات المتحدة ومعه ما يقارب من 1600 عالم ومهندس وفني ألماني كجزء من عملية (مشبك الورق)، حيث عمل في الولايات المتحدة ضمن برنامج الصواريخ الباليستية متوسطة المدى، الذي قام من خلاله بتطوير الصاروخ الذي أطلقت به الولايات المتحدة قمرها الصناعي الأول (Explorer 1)، ثم انتقل مع مجموعته إلى وكالة ناسا ليتم تعيينه مديراً لمركز مارشال لرحلات الفضاء الذي تم تشكيله حديثاً في ذلك الوقت، حيث عمل فون براون بصفة رئيس مهندسي صاروخ (Saturn v) الذي حمل طاقم رحلة أبولو 11 إلى القمر.

الجوائز وشهادات التقدير:

– 1975: قلادة العلوم الوطنية الأمريكية.

– 1944: صليب الاستحقاق الحربي من ألمانيا النازية.



¹⁸ - المصادر: (Wikipedia.com)، (rt.arabic.com)، (nasa.gov)، (nasainarabic.net).



الاسم: كريس أرجريس.¹⁹

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

الولادة: 1923 (نيوجرسي _ الولايات المتحدة) / الوفاة: 2013.

التعليم:

– درجة الدكتوراه في السلوك التنظيمي من جامعة كورنيل عام 1951.

– الماجستير في علم النفس والاقتصاد _ جامعة كانساس عام 1949.

الحياة والعمل:

ولد لعائلة يونانية من المهاجرين، وفي عام 1951 بدأ (أرجريس) حياته العملية كعضو في هيئة التدريس في مركز الإدارة في جامعة (Yale) حتى أصبح أستاذ في علوم الإدارة، وفي عام 1971 انتقل إلى جامعة (هارفارد) وعمل كأستاذ في التربية والسلوك التنظيمي، وحتى تقاعده كان نشطاً في قطاع الاستشارات في (كامبريدج) و(ماساتشوستس)، استقاد (أرجريس) من عمل (Kurt Lewin) _ مؤسس علم النفس الاجتماعي _ حول التغذية المرتدة وملاحظة المشاركين، وقد استكشف البحث المبكر لأرجريس تأثير الهياكل التنظيمية الرسمية وأنظمة الرقابة والإدارة على الأفراد وكيفية استجاباتهم وتكيفهم معها، نتج عن هذا البحث كتابين عامي (1957) و(1964)، ثم تحول تركيزه إلى التغيير التنظيمي، ولا سيما استكشاف سلوك كبار المسؤولين التنفيذيين في المنظمات، نتج عنه كتاب عام (1965)، ثم انتقل إلى البحث في دور علم الاجتماع نتج عنه ثلاث كتب أعوام (1970) و(1980) و(1985)، وكان مجاله الرئيسي الرابع موجه للبحث والتطوير _ في جزء كبير منه تم إجراؤه مع دونالد شون _ في التعلم الفردي والتنظيمي، نتج عنه ثلاث كتب أعوام (1974) و(1978) و(1996).

أهم المنشورات:

- 1999: كتاب (حول التعلم التنظيمي).
- 1996: كتاب (التعلم التنظيمي 2: نظرية، منهج، وممارسة).
- 1993: كتاب (المعرفة من أجل القوة).
- 1978: كتاب (التعلم التنظيمي: نظرية منظور العمل).
- 1974: كتاب (نظرية في الممارسة: زيادة الفعالية الاحترافية).
- 1965: كتاب (التنظيم والابتكار).
- 1964: كتاب (دمج الفرد والمنظمة).
- 1957: كتاب (الشخصية والمنظمة: الصراع بين النظام والأفراد).

¹⁹ - المصادر: (Wikipedia.com)، (alharthi2030.blogspot.com).



الاسم: ليونهارد أولير .

البلد: سويسرا.

الولادة: 1707 (بازل، سويسرا)/الوفاة: 1783 (سانت بطرسبرغ، روسيا).

التعليم: الماجستير في الفلسفة من جامعة بازل عام 1723.

الحياة والعمل:

هو رياضي وفيزيائي وفلكي وعالم منطق ومهندس سويسري وضع اكتشافات مهمة ومؤثرة في معظم فروع الرياضيات، وقد ولد ليونهارد أولير في بازل في سويسرا، والده (باول أولير) الذي عمل قساً، أما والدته (مارجريت بروكر) فهي ابنة قس آخر، كان لدى ليونهارد أختان صغيرتان (أنا ماريا) و(ماريا مجدلينا). بعد فترة قصيرة من ولادته انتقلت عائلة أولير من بلدة بازل إلى بلدة ريهن التي أمضى بها ليونهارد معظم طفولته. كان والده (باول) صديقاً لعائلة (يوهان برنولي) الذي اعتبر وقتها من أعظم المختصين بالرياضيات في أوروبا، والذي كان له تأثير عظيم فيما بعد على الابن (ليونهارد أولير). تلقى ليونهارد تعليمه الابتدائي في بازل حيث أرسله أهله إلى جدته. وعندما بلغ الثالثة عشر من عمره التحق بجامعة بازل، وفي عام (1723) حصل على درجة الماجستير بعد كتابته لمقال قارن فيه فلسفة ديكارت بفلسفة نيوتن، كما تلقى ليونهارد في هذه الفترة دروساً من قبل يوهان برنولي الذي أعجب بموهبة طالبه ليونهارد.

أسهم ليونهارد في العديد من المجالات مثل الطوبولوجيا ونظرية الأعداد التحليلية، كما يعود له الفضل في إدخال كثير من المصطلحات والترميزات الرياضية لاسيما في مجال التحليل الرياضي كمفهوم الدالة الرياضية، وهو مشهور أيضاً في أعماله في الميكانيكا وديناميكا الموائع والبصريات وعلم الفلك ونظرية الموسيقى. وقد ألف ليونهارد ما يتراوح بين (60) و(80) مجلداً، حيث أنفق ليونهارد جزءاً كبيراً من حياته في مدينة (سانت بطرسبرغ) الروسية وفي برلين التي كانت حينها عاصمة بروسيا.

في عام (1736) قام ليونهارد بحل معضلة (جسور كونغيسبرغ السبعة)، هذه الجسور الواقعة على نهر (بريغوليا) بروسيا، حيث كان يوجد جزيرتان كبيرتان ترتبطان ببعضهما وباليابسة بواسطة سبعة جسور، وتتمثل المعضلة في الإجابة على السؤال التالي: هل من الممكن إيجاد طريق يمر بالجسور السبعة مرة واحدة لا أقل ولا أكثر بكل جسر ثم العودة بعد ذلك إلى نقطة الإنطلاق؟، الإجابة على هذا السؤال كانت بالنفي، حيث برهن ليونهارد إجابته والتي كانت أول مبرهنة في نظرية الرسم البياني. لاحقاً تم وضع صورة ليونهارد أولير في الأوراق المالية السويسرية من فئة عشر فرنكات، كما وضعت في طوابع بريدية سويسرية وألمانية وروسية تكريماً له.

أهم المنشورات:

1768: كتاب (تأسيس التفاضل والتكامل).

1765: كتاب (عناصر من الجبر).

1748: كتاب (مقدمة في تحليل اللانهاية).

1744: كتاب (طريقة لإيجاد الخطوط المنحنية).



الاسم: ماساكي إمامي.

البلد: اليابان.

الولادة: 1936 (طوكيو _ اليابان).

التعليم: درجة البكالوريوس من جامعة طوكيو عام 1955.

الحياة والعمل:

- في نهاية الخمسينات عمل (إمامي) لخمس سنوات في مركز الانتاجية الياباني بالعاصمة الأمريكية واشنطن، حيث كان مسؤولاً عن مرافقة مجموعة من رجال الأعمال اليابانيين في زيارات إلى المصانع الأمريكية.
- 1962: أسس في طوكيو وكالة التوظيف الخاصة به لتوظيف الإداريين والتنفيذيين والباحثين.
- 1986: قام بتأسيس مجموعة معهد استشارات كايزن (KICG) لمساعدة الشركات الغربية على تقديم مفاهيم وأنظمة وأدوات الكايزن، وفي نفس العام نشر في اليابان كتاباً عن إدارة الأعمال مما ساعد على تعميم مفهوم الكايزن في الغرب، وأصبحت الآن هذه المجموعة مؤسسة عالمية رائدة في العمل الاستشاري للتميز الوظيفي، وتضم أكثر من 400 خبير يعملون في فروع موزعة في 30 بلداً يخدمون عملاء بـ 30 لغة.
- يلقي (ماساكي إمامي) محاضرات مهمة في مؤتمرات دولية وجامعات في أكثر من 40 بلداً، حيث يقدم فلسفته ومبادئ ومنهجيات مؤسسة (كايزن).

أهم المنشورات:

- 2012: كتاب (الغيمبا كايزن: طريقة التفكير المنطقي لاستراتيجية التحسين المستمر).
- 1997: كتاب (الغيمبا كايزن: نهج منطقي منخفض التكلفة للإدارة).
- 1986: كتاب (كايزن: مفتاح النجاح التنافسي لليابان).
- 1975: كتاب (لا تقبل بنعم كإجابة: إطلالة متعمقة على الأعمال اليابانية).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

- 2010: الزمالة الفخرية الأولى لضبط الجودة في الهند (الزميل الأول على الإطلاق).
- 1999: جائزة شينجو للبحوث والمطبوعات المهنية عن كتاب (جيمبا كايزن).
- 1998: جائزة تطوير الموارد البشرية لمنطقة آسيا _ المحيط الهادي.



الاسم: محمد زايري.²⁰

البلد: المملكة المتحدة (من أصول جزائرية).

الولادة: 1956 (الجزائر).

التعليم: دكتوراه في الإدارة من جامعة برادفورد _ المملكة المتحدة.

الحياة والعمل:

كاتب وأستاذ ومستشار ورائد أعمال، مختص في مجال إدارة الجودة الشاملة، عاش وعمل في المملكة المتحدة، وبعد إتمامه الدراسات العليا أصبح مدرساً في جامعة برادفورد، حيث يعمل حالياً أستاذاً في كلية الإدارة، بالإضافة إلى كونه الرئيس التنفيذي للمركز الأوروبي لإدارة أفضل الممارسات في برادفورد، ومؤسس ورئيس معهد (Zairi)، وهو منظمة مصممة لنشر أفضل التقنيات والفلسفات الإدارية، لدى زايري خبرة في مجال المقارنة المرجعية وإدارة الممارسات الأفضل، حيث يدعو إلى سد الفجوة بين النظرية والممارسة، وتكييف المعايير الأكاديمية إلى مواقف العالم الحقيقي، وقد ساعد الشركات والوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية في جميع أنحاء العالم في تحسين جودة السلع والخدمات التي يقدمونها، قام بتأليف أو شارك بتأليف أكثر من 300 منشور، بما في ذلك 17 كتاباً في مجالات الجودة والموضوعات المرتبطة بها، كما شارك بأنشطة في أكثر من 250 مؤتمراً وطنياً ودولياً، منذ منتصف الثمانينات كان زايري نشطاً في دعم المنظمات في المملكة المتحدة في تكييف التفكير الإداري لأفضل الممارسات، وقد عمل بشكل وثيق مع مئات المنظمات التي تغطي مجموعة واسعة من مصالح القطاعين العام والخاص، وقد ساعد عمله في الثمانينات في مجال تكنولوجيا التصنيع المتقدمة في تمهيد الطريق أمام الشركات الصغيرة والمتوسطة على وجه الخصوص للتأمل في إدخال أنظمة تكنولوجية متطورة دون الاضطرار إلى مواجهة الصعوبات والمشاكل التي تواجهها الشركات الكبيرة، ومنذ بداية التسعينات ساعد زايري في الترويج لاستخدام المعايير في المملكة المتحدة، وأشرف وأعطى المئات من العروض والخطابات الرئيسية لفرق الإدارة العليا العاملة في القطاعين العام والخاص.

أهم المنشورات:

- 2012: كتاب (المقارنة المرجعية لأفضل الممارسات).
- 1996: كتاب (المقارنة المرجعية الفعالة: التعلم من الأفضل).
- 1994: مقالة (المقارنة المرجعية: الأداة الأفضل لقياس التنافسية).
- 1991: كتاب (إدارة الجودة الشاملة للمهندسين).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

- رئيس كرسي جوران لإدارة الجودة الشاملة (2004-2014).
- جائزة يوشو كندو اليابانية (2010).
- ميدالية لانكستر من الجمعية الأمريكية للجودة (2007).
- ميدالية ايشيكاوا/هارنغتون (2005).

²⁰ - المصادر: (Wikipedia.com)، (www.sqc.org.sa).



الاسم: هنري فورد.²¹

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

الولادة: 1863 (ميشيغان، أميركا) // الوفاة: 1947 (أميركا).

الحياة والعمل:

هو ابن لأسرة مهاجرة من إيرلندا، رجل صناعي أمريكي، اقتصادي بارز، ومؤسس شركة فورد للسيارات، وراعي تطوير تقنية (نظام التجميع) للإنتاج المتسلسل، وقد ساعد ما وفرته الشركة من تلك التقنية على بيع السيارات بأقل الأسعار، ترك المدرسة في سن الخامسة عشر ليعمل في مزرعة والده، لم يستهويه العمل بالزراعة، فانتقل إلى ديترويت ليعمل ويتدرب بورشة ميكانيكية، ولزيادة دخله كان يعمل في ساعات فراغه في تصليح الساعات والمنبهات، عاد هنري فورد إلى بلدة (كـرينفيلد) بعد أن أعطاه والده 10 فدادين ليبدأ مزرعته الخاصة، ولم يحب العمل بالزراعة ومضى معظم الوقت يحاول بناء مركبة تعمل عن طريق البخار، ومركبة زراعية، ومع عدم رغبته للبقاء بالمزرعة عاد ليعمل في شركة أديسون للإنارة وترقى من متدرب إلى مهندس بالشركة، خلال فترة عمله قرأ هنري فورد مقالة في مجلة (عالم العلم) عن المهندس الألماني (نيكولوس أوتو) الذي قام ببناء محرك احتراق داخلي، تولد عند فورد اهتمام بالسيارات التي كانت حينذاك اختراعاً جديداً، فصنع فورد أول محركاته التي تعمل بالبنترول عام 1893، كما صنع أول سيارته عام 1896، أسس فورد عام 1903 شركة (فورد للسيارات)، وكانت الشركة في بداية عهدها تنتج السيارات ذات الأسعار الغالية فقط، تماماً كما كانت تفعل منافساتها من الشركات الأخرى، إلا أن فورد سرعان ما بدأ العمل لصنع سيارة بسيطة وقوية تكون في متناول غالبية الشعب، أنجز فورد أول هذه السيارات من موديل (T) عام 1908، وكان السعر الأصلي لموديل (T) وهو 850 دولاراً أمريكياً ثمناً مرتفعاً بالنسبة لكثير من المشترين، لكي يخفض السعر، ابتكر فورد نظام خط التجميع الذي عن طريقه يتم ترتيب قطع المحرك وتركيبها من خلال مرورها على السير أمام العمال والفنيين، وكان كل عامل بدوره ينجز مهمة معينة، كإضافة أو شد إحدى القطع، وقد ساعد هذا النظام على تقصير فترة تجميع سيارة فورد من حوالي 12.5 ساعة عام 1912 إلى ساعة ونصف الساعة عام 1914، بدأت الشركة في إنتاج القطع بنفسها بدلاً من شرائها من ممولين من خارج الشركة بأسعار عالية، كما صارت تشحن أجزاء السيارات إلى أماكن التسويق، بدلاً من شحن السيارات كاملة، حيث كانت شركة التجميع تتركب الأجزاء معاً، إذ إن كلفة نقل الأجزاء أقل من كلفة نقل السيارة كاملة، وبالإضافة إلى ذلك بدأت الشركة تنتج الزجاج والفولاذ، وعندما خفضت الشركة تكاليف الإنتاج، حوّل فورد كثيراً من الفائض إلى زبائنه، وقد انخفض سعر السيارة موديل (T) إلى 500 دولار أمريكي عام 1913 ثم إلى 390 دولاراً عام 1915، ثم 260 دولاراً عام 1925، فكان أكثر من نصف السيارات التي بيعت في الولايات المتحدة بين عامي 1908 و1927 من صنع فورد، مما جعل السيارة في متناول العائلة متوسطة الدخل، وفي عام 1914 رفع فورد الحد الأدنى لأجور العمال، فكان يدفع لهم أكثر من ضعف ما كان يتلقاه نظراً لهم في أماكن أخرى، كما خُفّض عدد ساعات العمل اليومية من تسع ساعات إلى ثماني ساعات، مما أدى إلى جعل العمال يتدفقون على فروع شركة فورد باحثين عن عمل، وأدخل فورد خطة مشروع مشاركة العمال في الأرباح، وذلك لتشجيع زيادة الإنتاج، وخصص جزءاً من أرباح الشركة للعمال، كما أقام فروعاً للشركة في الخارج، ويقول هنري فورد أن فكرة خط التجميع خطرة له حين كان في زيارة لأحد الأماكن المخصصة لتحضير اللحوم في شيكاغو، فقد كانت الذبائح تعلق في ترولي علوي وتتحرك لتقف أمام مجموعة من العاملين، حيث تقوم تلك المجموعة بعملية محددة لاستقطاع جزء محدد من الذبيحة، ثم تحرك الذبيحة للمجموعة التالية التي تقوم فقط باقتطاع جزء آخر محدد، وهكذا حتى ينتهي المطاف في نهاية الخط بالهيكل العظمي للذبيحة، وتبلورت الفكرة عند هنري فورد بأنه يمكنه تجميع السيارة بالطريقة العكسية، فبدأ في بداية الخط بالهيكل العظمي للسيارة (الشاسيه) ثم تقوم كل مجموعة من العمال بتركيب أجزاء محددة عند توقف السيارة أمامهم بالخط (مجهزين بالقطع المطلوبة ومدرّبين على تلك العملية المحددة) حتى ينتهي

²¹ - المصادر: (www.wikipedia.com).

المطاف بسيارة مجمعة في نهاية الخط بطريقة أسرع وأدق، وفي خلال عقدين من الزمن أصبحت السيارة متوفرة لمعظم الناس، وأصبح أصحاب المزارع غير معزولين، واختفى الحصان من الطرقات بسرعة كبيرة والذي أدى إلى الاستغناء عن زراعة المواد المغذية للحصان (القش) وزرع بدلاً منه زراعات أخرى مما أدى إلى ثورة في مجال الزراعة، وبدأ انتشار المدن بالمناطق البعيدة مما أدى إلى ثورة في مجال البناء والأعمار، وشيدت الطرق والكباري لربط البلاد ببعضها مما أدى إلى ثورة في مجال الاتصالات، كان فورد مهتمًا بالقضايا السياسية منذ زمن بعيد، حيث عمل في مجال السلام وعمل لإيقاف الحرب العالمية الأولى في سنة 1915 حيث سافر مع 170 شخصًا آخرين إلى أوروبا على نفقته الخاصة بحثًا عن السلام، إلا أن تلك المجموعة لم تتل موافقة الحكومة الأمريكية، وفشلت في إقناع الدول المتحاربة بتسوية الخلافات بينها، علماً أنه حول انتاج شركته للإنتاج الحربي في كلتا الحربين، فعند قيام الحرب العالمية الثانية تم تحويل الشركة لإنتاج الطائرة (B.24) وسيارة الجيب، تقدم لانتخابات مجلس الشورى في سنة 1918 ولم ينجح بفارق ضئيل، كما منع التدخين داخل مؤسساته معتبراً التدخين ضار بالصحة، وقام ببناء مستشفى هنري فورد في ديترويت بتكلفة 7 مليون دولار، كما قام ببناء مدارس في مجالات مختلفة لتوفير خبرة تعليمية باستخدام تقنية الفصل الدراسي الواحد وتقنية التدريس الحديث والتعليم من خلال المشاركة، وفي 13 يناير سنة 1942 حصل هنري فورد على براءة اختراع لتصنيع سيارة ذات جسم من البلاستيك وزنها أقل 30% من السيارة المعدن، كما شارك هو وعائلته في عمل متحف فورد في (جرينفيلد فيلدج) في ميشيغان وفي عام 1936 أسس فورد وابنه (إدميل) مؤسسة فورد، وهي من أكبر مؤسسة في العالم تقدم منحاً للتعليم والبحث والتطوير، توفي هنري فورد في ربيع سنة 1947 وكان عنده من العمر 83 سنة تاركاً وراءه ثروة تقدر بحوالي من 500 إلى 700 مليون دولار، وشركة سيارات عالمية، وسيارة في متناول الجميع.

أهم المنشورات:

- 1930: كتاب (أديسون كما أعرفه).
- 1926: كتاب (اليوم وغداً).
- 1922: كتاب (حياتي وعملي).
- 1922: كتاب (نماذج فورد).
- الجوائز الدولية وشهادات التقدير:
- 1928: ميدالية (Elliott Cresson) من معهد فرانكلين.



الاسم: هيرويوكي هيرانو.²²

البلد: اليابان.

الولادة: 1946 (طوكيو _ اليابان).

التعليم: 1970: البكالوريوس من كلية الاقتصاد بجامعة (Senshu).

الحياة والعمل:

بعد تخرجه التحق بشركة برمجيات كبيرة وعمل في قسم الاستشارات، ومن هناك وضع لأول مرة الأرضية النظرية لنظام إدارة الإنتاج الياباني الخالص، وبعد تركه لشركة البرمجيات، قام هيرانو بتأسيس (JIT Management Laboratory Company.Ltd)، وقد ساعد هيرانو بما سمي بثورة الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، حيث ساعد هيرانو العشرات من الشركات داخل وخارج اليابان بتطبيق (JIT)، كما ساهم هيرانو مع (تاكاشي أوسادا) بوضع وتطوير مفهوم تقنية تنظيم موقع العمل 5S، حيث أكمل هيرانو _ في فترة التسعينات _ الأعمال الأساسية التي بدأها أوسادا في هذا الاتجاه، وعلى نقیض كثير من المديرين (الذين يعتبرون أن اتخاذ القرار يعتمد على أماكن المواد والأدوات وعلى تدفق العمل في مكان العمل، وخلال هذه العملية يتم استبعاد أو إزالة العمليات أو المواد غير اللازمة، أو تخزينها في مكان آخر) أشار هيرانو ومن خلال التمييز بين (التصنيف) و (الترتيب) إلى أن أي جهد للتخطيط أو بدء العمل قبل استبعاد العناصر غير الضرورية سيؤدي غالباً إلى حلول غير مرغوبة، كما أشار هيرانو إلى أن تطبيق تقنية 5S يؤمن الأرضية للتحسين المستمر وبالتالي يساعد الشركات على البقاء والمنافسة، كما أشار إلى أن الشركات التي تفشل في تطبيق هذه التقنية لا يتوقع منها القيام بفعالية بعمليات التغيير كبيرة الحجم مثل إعادة الهندسة وغيرها، كما قام هيرانو أيضاً بالتذكير بتجارب "هاوثرون"، حيث أشار إلى أن جميع الناس تسعى غالباً لإحداث التغيير، وعندما يعتقد الناس أن برنامج التغيير موضوع تحت إشراف وتركيز الإدارة، بالتالي سيكون هناك استمرار لمنافع التغيير، أما في حال إزالة إشراف الإدارة فإن الأداء سينخفض مرة أخرى.

أهم المنشورات:

- 2009: كتاب (دليل تطبيق JIT).
- 1998: كتاب (وضع 5s في العمل).
- 1996: كتاب (5s من أجل مشروع تعلم المشغلين).
- 1995: كتاب (5 أساسيات لمكان العمل المرئي).

²² - المصادر: (Wikipedia.com)، (www.emsstrategies.com)، (www.books.google.com).



الاسم: ويليام إدوارد ديمينغ.²³

البلد: الولايات المتحدة الأمريكية.

الولادة: 1900 (آيوا، الولايات المتحدة) // الوفاة: 1993.

التعليم:

- 1928: دكتوراه في الفيزياء الإحصائية من جامعة (Yale).
- 1925: ماجستير في الإحصاء من جامعة كولورادو.
- 1921: بكالوريوس في الهندسة الكهربائية من جامعة (Wyoming).

الحياة والعمل:

مهندس وإحصائي وأستاذ جامعي ومؤلف ومحاضر واستشاري، في عام 1927 تم تقديم ديمينغ إلى (والتر شتيوارت) - مؤسس مفاهيم ضبط الإحصائي للعمليات - في شركة مختبرات (Bell) للهواتف، حيث بدأ ديمينغ في التحرك نحو تطبيق الأساليب الإحصائية للإنتاج الصناعي والإدارة متأثراً بأفكار (شتيوارت)، ومن خلال عمله في مصنع "هادرثورن" للكهرباء في شيكاغو، اكتشف مدى أهمية الرقابة الإحصائية في ضبط جودة العمل والإنتاج، سافر إلى اليابان بعد الحرب العالمية الثانية بناءً على طلب الحكومة اليابانية لمساعدة صناعاتها في تحسين الإنتاجية والجودة، حيث وضع كل خبراته وطاقاته لإعمار اليابان، وكان ديمينغ ناجحاً في مهمته لدرجة أن الحكومة اليابانية أنشأت في عام 1951 جائزة أسمتها باسمه تمنح سنوياً للشركة التي تتميز من حيث الابتكار في برامج إدارة الجودة، وقد عُرف ديمينغ بلقب "أبو الجودة" في اليابان، لكن الاعتراف بنبوغه في هذا المجال تأخر كثيراً في بلده (أميركا)، كان ديمينغ أستاذاً للإحصاء في كلية الدراسات العليا بجامعة نيويورك (1946-1993)، ومدرساً في كلية الدراسات العليا في جامعة كولومبيا (1988-1993) كما كان مستشاراً للأعمال الخاصة، طور ديمينغ تقنيات أخذ العينات التي تم استخدامها لأول مرة خلال تعداد الولايات المتحدة عام 1940، وخلال الحرب العالمية الثانية كان ديمينغ عضواً في اللجنة الفنية الطارئة المكونة من خمسة أشخاص، حيث عملوا على تجميع معايير الحرب الأمريكية والتي نشرت عام 1942، بالإضافة إلى تدريس تقنيات ضبط العمليات الإحصائية (SPC) للعمال المشاركين في الإنتاج أثناء الحرب، في عام 1947 شارك ديمينغ في التخطيط المبكر لتعداد السكان في اليابان لعام 1951، حيث كانت قوات الحلفاء تحتل اليابان، وطلبت منه وزارة جيش الولايات المتحدة المساعدة في التخطيط للتعداد، وتم إحضاره بناءً على طلب الجنرال دوغلاس ماك آرثر، بدأ ديمينغ في أغسطس 1950 بالعمل في مركز هاكوني للمؤتمرات في طوكيو، عندما ألقى ديمينغ خطاباً حول ما أسماه "إدارة جودة المنتج الإحصائية"، وكان الكثيرون في اليابان يدينون لديمينغ كواحد من الملهمين لما أصبح يعرف باسم المعجزة الاقتصادية اليابانية في فترة ما بعد الحرب من 1950 إلى 1960، عندما خرجت اليابان من رماد الحرب لتصبح ثاني أكبر اقتصاد في العالم من خلال العمليات المتأثرة جزئياً بالأفكار التي يدرسها ديمينغ، وخلال الفترة من حزيران حتى أغسطس لعام 1950 قام ديمينغ بتدريب المئات من المهندسين والإداريين والباحثين على تقنيات (SPC) ومفاهيم الجودة، وفي وقت لاحق من منزله في واشنطن استمر ديمينغ في إدارة أعماله الاستشارية الخاصة في الولايات المتحدة، وكان غير معروف إلى حد كبير، وفي عام 1980 ظهر في فيلم وثائقي تلفزيوني على (NBC) بعنوان "إذا كان بوسع اليابان... لماذا لا نستطيع ذلك؟" حول المنافسة الصناعية المتزايدة التي كانت الولايات المتحدة تواجهها من اليابان، ونتيجة لهذا البث، ازداد الطلب على خدماته بشكل كبير، وكانت شركة فورد للسيارات واحدة من أوائل الشركات الأمريكية التي طلبت المساعدة من ديمينغ في عام 1981، حيث كانت مبيعات فورد تتراجع، وبين عامي 1979-1982 تكبدت فورد خسائر بقيمة 3 مليارات دولار، حيث قامت الشركة بطلب المساعدة من ديمينغ للبدء في حركة الجودة، وقد شكك ديمينغ في ثقافة الشركة وطريقة عمل مديريها، وك مفاجأة للشركة، لم يتحدث ديمينغ عن الجودة، بل عن الإدارة، حيث أشار إلى أن تصرفات الإدارة كانت مسؤولة عن

²³ - المصادر: (Wikipedia.com)، (www.toolshero.com).

85% من كل المشاكل في تطوير سيارات أفضل، وبحلول عام 1986 أصبحت فورد شركة السيارات الأمريكية الأكثر ربحية لأول مرة منذ عشرينيات القرن العشرين، حيث كانت أرباحها قد تجاوزت أرباح شركة جنرال موتورز، واستمرت أرباحها فيما بعد بتجاوز (GM) و (Chrysler)، أدرك ديمينغ أن الموظفين هم وحدهم الذين يتحكمون بالفعل في عملية الإنتاج، فقام بطرح نظريته المسماة بدائرة ديمينغ التي بناها على أربعة محاور (خطط - نفذ - افحص - باشر)، ونادى بها كوسيلة لتحسين الجودة غير أنه تم تجاهله من قبل قادة الصناعة الأمريكيين وذلك في أوائل الأربعينيات، تركزت أفكاره الرئيسية في المجالات الخمسة التالية: المبادئ الأربعة عشر لإدارة الجودة، الأمراض السبعة القاتلة، المعوقات الستة عشر، المناخ الجديد، نظام المعرفة العميقة، حيث يشير نظام المعرفة العميقة إلى ما يلي: "يجب أن يخضع أسلوب الإدارة السائد للتحويل، لا يستطيع النظام فهم نفسه، يتطلب التحويل وجهة نظر من الخارج، الهدف من هذا الفصل هو توفير رؤية خارجية _عدسة_ التي أسميها نظامًا من المعرفة العميقة، والتي توفر خريطة للنظرية التي من خلالها نفهم المنظمات التي نعمل فيها، والخطوة الأولى هي تحويل الفرد، هذا التحويل يأتي من فهم نظام المعرفة العميقة، فالفرد المتحول، سوف يدرك معنى جديدًا لحياته، للأحداث، للأرقام، للتفاعل بين الناس وبمجرد أن يفهم الفرد نظام المعرفة العميقة، سيطبق مبادئه في كل نوع من العلاقة مع الآخرين، سيكون لديه أساس للحكم على قراراته الخاصة ولتحويل المنظمات التي ينتمي إليها"، ودعا ديمينغ إلى أن جميع المديرين بحاجة إلى أن يكون لديهم ما يسمى بنظام المعرفة العميقة، وكان ديمينغ معروفًا بحنانه واهتمامه بالذين عمل معهم، روحه القوية، المرح، واهتمامه بالموسيقى، حيث غنى في جوقة موسيقية، ونشر عدة مقاطع أصلية من الموسيقى، في عام 1993 أسس معهد (W E Deming) في واشنطن، وتضم مجموعة (Deming) في مكتبة الكونغرس في الولايات المتحدة أرشيفًا ضخمًا للأشرطة الصوتية والأشرطة المرئية.

أهم المنشورات:

- 1993: كتاب (الاقتصاد الجديد).
- 1986: كتاب (الخروج من الأزمة).
- 1982: كتاب (الجودة، الإنتاجية، والموقف التنافسي).
- 1967: كتاب (ماذا حدث في اليابان؟).
- 1948: تقرير (تقرير قصير لاستعمالات العينات في إحصاءات السكان، الزراعة، الصحة العامة، والتجارة) الأمم المتحدة.

- 1939: كتاب (الطريقة الإحصائية من وجهة نظر مراقبة الجودة).

الجوائز الدولية وشهادات التقدير:

- 1991: ميدالية صليب (ويلبر).
- 1987: القلادة الوطنية للتكنولوجيا والابتكار.
- زمالة الجمعية الأمريكية الفيزيائية.



كتاب "مقدمة في نظرية التوازن"

تأليف: مهني محمد سعيد الفرحان

سنتعرّف في طيّات هذا الكتاب على موضوع نظرية التوازن التي تم وضع أفكارها الأساسية على يد العالم النمساوي (فريتز هيدر). سنتعرّف أيضاً على نظرية الرسم البياني (وأهم مفاهيمها) وارتباطها الوثيق مع نظرية التوازن. ما هي نظرية التوازن الاجتماعي، وكيف تُرَدِّدنا

هذه النظرية بأداة هامة لتحليل النظام الاجتماعي، وكيف يميل الأفراد لاختيار حالة التوازن في علاقاتهم الشخصية؟ كيف أدّى تأميم مصر لقناة السويس إلى بدء سلسلة من الأحداث التي تضمّنت العدوان الثلاثي وما تلاه من حالات التوازن أو عدم التوازن بين الأمم المشاركة في الصراع؟ الربيع الهنغاري وديناميكيات العلاقات الدولية (الاتحاد السوفييتي، الهند، هنغاريا، العالم الحر) حول الوضع في هنغاريا. الصراع في سوريا والكيفية التي تقوم بها علاقات الصداقة والعداء بين الدول (الولايات المتحدة، روسيا، تركيا، إيران، سوريا) بإنتاج الاستقرار أو عدم الاستقرار في سوريا. التوازن وعدم التوازن في سياق الألعاب الرياضية والرعاية مع أمثلة من الدوري الإنجليزي الممتاز وسباقات السيارات في أمريكا. العنف بين العصابات في إحدى مناطق كاليفورنيا وكيف تستخدم الوحدة المضادة للعصابات مفاهيم نظرية التوازن للتنبؤ بأحداث العنف. نظرية النظم العائلية وأهمية إبقاء شبكة العلاقات العائلية (العلاقة بين الأشقاء / العلاقة بين الآباء والأبناء) في حالة توازن.

كل ما سبق سيتم مناقشته من خلال هذا الكتاب الموجه إلى فئة واسعة من القراء تشمل: صنّاع القرار، الباحثين في علم النفس، علم الاجتماع، العلوم الأمنية، العلاقات الدولية وكذلك الباحثين في مجالي الإدارة والتسويق.

التصنيف: كتاب علمي / عدد الصفحات: 120 / قياس: 17x24

الوزن: 312 غ/ غلاف كرتون / ورق شاموا (طبعة فاخرة)

الترقيم الدولي (ISBN 978-977-6838-55-0)

يمكن التواصل وحجز نسخة عبر مدونة فرحان:

(Farhan2030.com)

والله ولي التوفيق

مراجعة منظمة للأدبيات المتعلقة بتقنية (5s) اليابانية

الناشر: مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة.

الدولة: المملكة العربية السعودية.

نبذة:



في مقالتي الثانية _حول تقنية تنظيم موقع العمل (5s) اليابانية_ تم التفرغ بشكل كامل لمدة 7 أشهر لتطوير وتنفيذ نموذج مقترح للمراجعة المنظمة للأدبيات (Systematic Literature Review) بالاعتماد على الدراسات الأجنبية السابقة،

ومن المعروف أن هذا الأسلوب تم استخدامه على نطاق واسع في مجال العلوم الطبية منذ فترة زمنية طويلة وحتى الآن، لينتقل استخدامه لاحقاً إلى العديد من المجالات التي من ضمنها مجال العلوم الاجتماعية، حيث تم استخدام أسلوب المراجعة المنظمة للمراجعات (Review of Reviews) والتي تُسمى أيضاً (Umbrella Literature Review) لمراجعة (160) دراسة أجنبية امتدت على فترة زمنية من (1994) حتى (2019) وتمت في (35) دولة على امتداد القارّات الست، وفي نهاية الدراسة تم التوصل إلى العديد من النتائج والتوصيات الهامة، سواء المتعلقة بأسلوب (SLR) أو المتعلقة بتطبيق تقنية (5s) ضمن البيئة العربية.

احصل على المنشورات العلمية عبر مدونة فرحان (Farhan2030.com)	
Theoretical Review for Implementation of Japanese 5S Technique in Service Organizations, and the Possibility to Apply it in Syrian Service Organizations (ملف pdf)	
	كتاب قضايا إدارية مُعاصرة (pdf)
كتاب منح دراسية (pdf)	
	كتاب تجارب فرحان (pdf)
كتاب طائرات ورقية (pdf)	



Farhan2030.com

مُدَوَّنة فرحان

هي مُدَوَّنة ذات طابع علمي تم تأسيسها عام 2020. تحتوي المُدَوَّنة على بعض الأقسام الرئيسية (نظرية التوازن، تنظيم موقع العمل _5S_، منح دراسية، شخصيات من المُدَوَّنة) بالإضافة إلى قسم مخصص لبعض المواضيع العامة (مواضيع علمية، معلومات عامة وغيرها).



مهند الفرحان

من مواليد مدينة دير الزور السورية عام 1989، تابع تعليمه الابتدائي والإعدادي والثانوي في مدارس مدينة دمشق وريفها ليتوجّه بعدها إلى كلية الاقتصاد بجامعة الفرات التي تخرّج منها عام 2013 بتخصّص إدارة الأعمال. غادر فرحان إلى مصر عام 2018 ليتابع تحصيله العلمي، حيث يعمل حالياً على العديد من الأبحاث بالإضافة إلى قيامه بتأسيس "مدونة فرحان" على الإنترنت وتأليفه لكتاب "مقدمة في نظرية التوازن". لدى فرحان طموح مستقبلي بتأسيس دار للنشر وموقع إلكتروني مختص بأخلاقيات البحث العلمي.



FARHAN2030.COM