مجلس معايير التقييم الدولية

تقييم
TAQEEM
الهيئة السعودية للمقيّمين المعتمدين
Saudi Authority of Accredited Valuers

اكتشاف أسرار التقنية

معرفة الأصول غير الملموسة - الجزء الرابع

وجهات النظر

يوليو 2023

اكتشاف أسرار التقنية

معرفة الأصول غير الملموسة - الجزء الرابع

بقلم نيكولاس كونياليديس- محلل مالي معتمد- مدير مجلس التقييم الدولي لقارة آسيا

يصدر مجلس معايير التقييم الدولي من وقت لآخر أوراق وجهات نظر يركز خلالها على موضوعات التقييم ذات الصلة والموضوعات والمستحدثات الطارئة. تخدم أوراق وجهات النظر عددًا من الأغراض: حيث أنها تعبر عن معايير التقييم الدولي (IVS)؛ أنها توفر معلومات سياقية عن معايير التقييم الدولي من منظور مُشرع المعايير التقييمية كما أن هذه الأوراق تدعم مجتمع التقييم والعاملين به عند تطبيقهم للمعايير الدولية (IVS) وذلك من خلال التوجيهات والإرشادات ودراسات الحالة الواردة بها

تعتبر أوراق وجهات النظر مكملة لمعايير التقييم الدولية (IVS) ولا تحل محل هذه المعايير أو تلغيها. ويتحمل المقيم مسؤولية قراءة هذه المعايير واتباعها عند إجراء التقييمات.

تمهيد

إدخال التقنية الحديثة في كثير من الأحيان يمثل بداية حقبة جديدة: أحدثت السكك الحديدية والكهرباء والمحركات تغييرات جسيمة حتى قبل ظهور الثورة الرقمية". الموجة الحالية من الابتكارات والاختراعات هي أحد العوامل وراء ظهور الأصول غير الملموسة، والتي تمثل الآن نسبة كبيرة من أصول الشركات أكثر من نسبة الأصول الملموسة داخل هذه الشركات.

كان لهذا التحول نحو المزيد من استخدام الأصول غير الملموسة آثار عميقة على تقييم الأصول والشركات. إنه موضوع السلسلة الحالية من أوراق وجهات النظر التي نشرتها مجلس معايير التقييم الدولي والتي صدرت في الجزأين 1 و 2 من تلك السلسلة البحثية، لقد قمنا بـ "حالة إعادة تنظيم تقارير المعايير لتتماشى مع خلق القيمة الحديثة " حيث ركزنا على رأس المال البشري.

وفي الجزء الثالث من أوراق وجهات النظر قمنا بفحص العلامات التجارية وسمعة الشركات. وفي هذه الورقة التي تعتبر الورقة الرابعة من أوراق وجهات النظر نتناول موضوع تقييم التقنية.

في هذه الورقة سوف نستعرض:

- تعريف التقنية من حيث صلتها بعملية التقييم
- فحص دورة حياة التقنية ومناقشة صعوبة تحقيق بعض الفوائد كأرباح تجارية.
- سرد قائمة السمات البارزة للتقنية التي تعتبر بالغة الأهمية في عملية التقييم.
- استخدم إطلاق شركة أبل لجهاز الأيفون مقارنة القيمة الثابتة (قيمة الشركة)وقيمة التقنية.
- قياس ردود فعل المستثمرين تجاه هذ التطورات في عملية تقييم التقنية.
- تلخيص الطرق التي يمكن من خلالها نشر معايير التقييم الدولي لتقييم وإدارة التقنية بشكل فعال وتجنب مخاطر التقييم.

تعريف التقنية

في سياق هذه الورقة يمكن تعريف التقنية باعتبارها "تطبيق
المعرفة لتحقيق الأهداف العملية بطريقة قابلة للتكرار".[1]
يشمل معنى الكلمة أيضًا
"المنتجات الناتجة عن تلك الجهود، بما في ذلك كل من
الأدوات الملموسة مثل المعدات أو الآلات و المنتجات غير
الملموسة مثل البرمجيات الالكترونية ".[2][3]
نتائج التقدم التقني هي دفع خارج حدود الممكن.

تشمل التقنية مجموعة متعددة من الأصول غير الملموسة
التي تتطور بمرور الوقت.
تتراوح هذه الأصول غير الملموسة بين مجموعة من المجالات
بدايةً من أجهزة البحث والإعداد في المراحل الأولية
ووصولًا بأجهزة إنتاج المنتجات النهائية[4]. إن نشر التقنية
يتطلب استثمارات لوضع اللمسات الأخيرة لبدأ عمليات
الإنتاج الأولي (على سبيل المثال
السيارات) ولبناء البنية التحتية والهياكل الأساسية وتسويق
المنتج النهائي (على سبيل المثال،
الأجهزة المحمولة).

دورة حياة التقنية

غالبًا ما تقلل الاختراعات والابتكارات من نتائج الخطط
الكبرى عن خطوات الإصلاح التدريجي[5] ويمكن أن تختلف
التطبيقات النهائية لتلك الاختراعات والابتكارات اختلافًا
كبيرًا عن التصورات الأولية الأصلية. على سبيل المثال،
الخوارزميات المستخدمة لشرح وتفسير بيانات الموجات
الصوتية في مجال اكتشافات البترول أصبحت أساسًا
لمجال التعديل الصوتي للبرمجيات الإلكترونية[6]، وفي الآونة
الأخيرة تم تكييف أجهزة وبرمجيات العالم الافتراضي
لاستخدامها في مسرح العمليات والتطبيقات العسكرية.
التقنية الحديثة في نهاية المطاف تنتشر داخل عجلة
الاقتصاد في شكل منتجات أو في شكل تحسين ميزات
منتجات أخرى.
اليوم، لا أحد يبدي اهتمامًا أو يفكر كثيرًا في الأجهزة
الإلكترونية داخل سيارة ذات مستوى مبتدئ أو يبدي
اهتمامًا لنظام تحديد المواقع العالمي في هواتفهم.

1 سكولنيكوف، إب (1993). التحولات بعيدة المنال: العلم والتقنية وتطور السياسة الدولية (ص 13). مطبعة جامعة برينستون.
2 سالمون، جا جاء (1984). ما هي التقنية؟ قضية أصولها وتعريفاتها. التاريخ والتقنية، 1 (2)، 156-113.
3 ميتشام، سي (1994). التفكير من خلال التقنية: المسار بين الهندسة والفلسفة. مطبعة جامعة شيكاغو.
4 ينطوي العديد من مجالات التقدم التكنولوجي الحالي على تراكم واستغلال البيانات المتقدمة. سيتم النظر في تقييم البيانات بشكل منفصل في ورقة لاحقة.
5 نسيم نيكولاس طالب يقترح الإصلاح المستمر للاستفادة من الأمور الغامضة أو الأحداث النادرة لأنها صعبة التنبؤ
يتنبأ. (طالب، إن إن (2007). الأمور الغامضة: تأثيرات بعيد ة الاحتمال للغاية. راندوم هاوس)
6 إيكارد، ج. (2016، 26 فبراير). كيف ابتكر مهندس بترول نبضات التعديل الصوتي وقام بتغيير الصوتيات والمرئيات الى الأبد.
https://www.vice.com/ar/article/bmaj4d/how-an-oil-engineer-created-auto-tune-and-changed-music-forever-interview-creator

ورقة وجهات النظر: اكتشاف أسرار التقنية

تصبح التقنية أيضًا أرخص مع الوقت: تظل الموصلات الأقدم مفيدة لكن المنتج يصبح من الناحية الهيكلية أرخص من الأجيال الجديدة.. في الواقع ستصبح التقنية في نهاية المطاف سلعة مستهلكة وقد تصبح مجانية حيث يتم استبدالها بمنتجات حديثة.

لا يمكن تحقيق كل القيم تجاريًا

السيد وليام نوردهاوس الحائز[7]على جائزة نوبل يرى أن المبتكرين والمستثمرين الذين استثمروا تلك الابتكارات لا يستحوذون إلا على جزء ضئيل من قيمة تلك الابتكارات. في الحقيقة يوجد تفسير واحد لهذا الرأي وهو أن المستثمرون[8] يبالغون في تقدير مقدار القيمة التي يمكن أن تكون "جيدة" لهم.

ومع ذلك، بالنظر إلى الكمية المطلقة من المكاسب والأرباح المحتملة، فمن المنطقي أن يسعى رواد الأعمال وداعميهم لمحاولة الاستفادة من تلك الابتكارات الحديثة حتى لو كانوا يعلمون أن معظم الفوائد تعود إلى آخرون. اكتشف هذه الظاهرة سكوت مكنيلي (الرئيس التنفيذي لشركة صن للأنظمة الدقيقة) وذكرها تحت عنوان"ماذا كنت تعتقد؟ "[9] في خطبة لاذعة بعد تأمله وتحليله لواقعة تقييم أسهم شركته، خلال فقاعة استثمارية (المبالغة في المضاربة على سلعة ليصل سعرها إلى مستويات خيالية)

7 وليام نوردهاوس، دابيو دي (2004). أرباح شومبيتر في الاقتصاد الأمريكي: النظرية والقياس. مؤسسة كاولز أوراق المناقشة 1733. https://elischolar.library.yale.edu/cowles-discussion-paper-series/1733

8 Nesvisky، M. (2004، 10 أكتوبر). من يستفيد من الابتكار؟ NBER Digest https://www.nber.org/digest/oct04/who-gains- ابتكار

9 على أساس 10 أضعاف الإيرادات، لأعطيك عائدًا لمدة 10 سنوات، يجب أن أدفع لك 100% من الإيرادات لمدة 10 سنوات متتالية في توزيعات الأرباح. هذا يفترض أنه يمكنني الحصول على ذلك من قبل المساهمين. وهذا يفترض أن لدي تكلفة البضائع المباعة صفرية وهو أمر صعب للغاية بالنسبة لشركة كمبيوتر. هذا يفترض عدم وجود نفقات، وهو أمر صعب حقًا مع 39000 موظف. هذا يفترض أنني لا أدفع أي ضرائب، وهو أمر بالغ الصعوبة. وهذا يفترض أنك لا تدفع أي ضرائب على أرباحك، وهو أمر غير قانوني. وهذا يفترض عدم وجود بحث وتطوير في العشر سنوات المقبلة، يمكنني الحفاظ على معدل تشغيل الإيرادات الحالي. والآن وبعد القيام بذلك، هل يرغب أي منكم في شراء الأسهم الخاصة بي بسعر 64 دولارًا؟ هل تفعل ذلك؟ هل تدرك كم هي سخيفة تلك الافتراضات الأساسية؟ لا تحتاج إلى أي شفافية ولا تحتاج إلى مزيد من الإيضاحات. ماذا كنت تعتقد https://www.bloomberg.com/news/articles/2002-03-31/a-talk-with-scott-mcnealy

تضييق نطاق التقييم

التحولات التي أحدثتها التقنية على نطاق واسع في المجال الاقتصادي والاجتماعي اخترقت عملية التقييم وتوغلت إليها وأثرت على المهنيين الذين يقومون بها سواء في سياق تقييم الأعمال التجارية،
(على سبيل المثال عمليات الاندماج والاستحواذ) أو تقييم أصل على نطاق ضيق (على سبيل المثال حصص سعر الشراء).

الاستثمار في التقنية له صفتان بارزتان:

- أولا، يؤثر الاستثمار نفسه على طريق تنمية التقنية ويؤثر إلى حد ما على نجاحها فبدون استثمار كافٍ، قد تصل التقنية إلى"نقطة حرجة" حيث لا تستطيع أن تحافظ على أعمال تجارية قابلة للبقاء.
- ثانيًا، الاستثمار في التقنية يولد عوائد مشتتة ومتفرقة للغاية. حيث تتراوح هذه العوائد بين احتمالية الفشل الواضح وتصل إلى حد تحقيق عوائد استثنائية مذهلة تعكس مفهوم "الفائز يحصل على كل العوائد (أومعظمها) "[10]

خصائص الابتكارات الناجحة من الناحية الكمية، يتم الحصول عليها جزئيًا من خلال درجات التشتت والتفرق العالية التي تتبع عمليات الاستثمار في التقنية
حيث يكون الفارق بين شرائح الأسهم العليا والسفلي في قطاعات التقنية الثقيلة أكبر بكثير من نفس شرائح الأسهم في القطاعات الأخرى.

تم اكتشاف هاتين السمتين، كجزء من تقييم أصول التقنية، وذلك في تعديلات وإصلاحات مختلفة للتنبؤات. تتسم عوامل عدم اليقين بشكل خاص بأنها عالية ومرتفعة في مرحلة التقنية الأولية حيث يمكن أن تؤدي التغييرات في المدخلات إلى نتائج كبيرة في تحولات القيمة المتوقعة.

إن التقنية التي حققت نجاح على المستوى التجاري قد حققت فشلًا عند بداية تطبيقها. ومع ذلك لا يزال تقييمها يعتمد على عدة متغيرات أساسية تشمل الاتي:

- ما هو العمر الإنتاجي المتبقي (RUL) وما هو معدل الاستنزاف للتقنية؟
- ما النفقات، سواء كانت نفقات راس مال مستمرة أو منفقة أو مطلوبة؟
- ما هي الأقساط ونظام تعدد الأسعار (أفضلية السعر) ونظام توفير النفقات الذي سوف تسمح به التقنية؟ وما هي المدة التي تستطيع أن تبقى عليه؟
- كيف تندمج وتنفصل التقنية عن الأصول الأخرى؟

بشكل عام، الإفصاح المتطور عن الاقتصاد الموحد والتمويل المتطور (كلاهما يمثل أهمية بالغة للمستثمرين)، يمكن أن يجعل تقييم التقنية أكثر موثوقية. يظل هذا صحيحًا حتى عندما تظل القيم الناتجة متقلبة.

10 موبوسين موبوسين (2020، 14 أبريل). التشتت نسخة تجريبيو إصدارات ألفا. لا يمكن تحقيق كل القيمة تجاريًا

استدامة التقنية

تقييم تقنية معينة يعتمد على عاملين واسعي النطاق

أولا، ترسيم الحدود بين التقنية المراد تقييمها وأسلافها من الأجيال السابقة والإصدارات المستقبلية.
لا ينبغي النظر إلى تقنية معينة جديدة على أنها نقطة منفصلة على سلسلة متصلة.
نادرًا ما تكون التقنية الجديدة عبارة عن اكتشاف كبير أو مثير. بل أنها عادةً ما تكون مبنية على أجيال سابقة وغالبًا ما تكون بوابة إلى المزيد من الإصدارات والتغييرات المستقبلية، ومعظمها لا يمكن التوقع به، لذلك تعتبر أحد تحديات تقييم تقنية معينة هو الفصل بينها وبين التقنية السابقة التي بنيت عليها
قد يكون تحليل الملكية الفكرية مطلوبًا، مما يسمح للمقيمين باكتشاف ملامح التقنية.

هناك تحدٍ آخر ذات صلة أكثر دقة ووضوحًا:
تحتوي تقنية معينة بالضرورة على بذور تطورها. من المؤكد أن التطبيقات والاشتقاقات الجديدة تكون متوقعة. ومع ذلك، هناك الكثير من الأمثلة حيث تخلق التقنية الجديدة القيمة من خلال خلق التعددية وابتكار المنتجات المستقبلية التي لم يتم اختراعها بعد مثل خوارزميات الموجات الصوتية التي تطورت وتحولت إلى التعديلات الصوتية.

العامل الثاني هو العلاقة بين التقنية وغيرها من الأصول غير الملموسة حيث لا ينبغي الخلط بين التقنية وأسلافها من الأجيال السابقة كما لا ينبغي الخلط بينها وبين الأصول غير الملموسة الأخرى.

في الأعمال التجارية، تعمل التقنية بشكل وثيق مع الأصول غير الملموسة الأخرى مثل العلامات التجارية أو العلاقات مع العملاء. على سبيل المثال، العلامات التجارية المميزة الكبيرة لشركات التقنية الاستهلاكية والتي تدعم بشكل دوري ومنتظم إطلاق التقنية الحديثة حيث تعتمد على قوة الأصول الأخرى للشركة التي سوف تنشرها.

حقق مجتمع التقييم تقدم في إعداد وتطوير طرق وأساليب التقييم وإيجاد القيمة لمختلف الأصول غير الملموسة. هذه الطرق والأساليب تغوص في عمليات أنشطة الشركات. لكن المديرين التنفيذيين يترددون بشكل مفهوم للإفصاح عن أي معلومات تنافسية لخوفهم من فقدان الميزة التنافسية.

هذا الاختلاط بين التقنية والأصول غير الملموسة الأخرى يدفع المقيم إلى تحديد المحرك التجاري الرئيسي للقيمة وإيجاد القيمة للأعمال التجارية وهي مهمة تتطلب تحليل متعمق.

قيمة الأصول الملموسة مقابل قيمة التقنية: إطلاق شركة أبل لأجهزة أيفون

أعلنت شركة آبل عن أجهزة أيفون في التاسع من يناير 2007 حيث أوضحت كيف أن قيمة التقنية محددة تتعلق بقيمة أصول الشركة حيث تعتبر هذه "التقنية"مجموعة من الأصول. والتي تشتمل على:

- الحقوق التي حصلت عليها شركة أبل من واضعي المعايير الوطنية والمنظمات الدولية.
- البيانات التي حصلت عليها شركة أبل أو التي تم جمعها عن طريق استخدامات العملاء لمجموعة من البرمجيات والتطبيقات مثل (أي تون و أي فوتو وغيرها) وكذلك من استخدام أجهزة الأيباد.
- التقنية، بما في ذلك البرمجيات والتطبيقات، التي حصلت شركة أبل على ترخيص باستخدامها من شركات أخرى مثل شركات تصنيع الرقائق.
- حقوق الملكية التقنية ، بما في ذلك البرمجيات التي أنشأتها شركة أبل لتشغيل أو دمج بعض الوظائف المختلفة للأجهزة الخاصة بالشركة. كما قال ستيف جوبز عندما كشف عن تقنية أجهزة "اللمس المتعدد": "يا فتى، لقد حصلنا على براءة اختراع!"

حتى بعد الإطلاق التجاري للجهاز بستة أشهر، لم يكن لدى المحللون والمستثمرون الكثير من المعلومات والمعايير للتقييم على أساسها. وفي النهاية بدأت التوقعات تظهر حول حجم السوق، ومدى القدرة على اختراق أجهزة أيفون، وقدرته على تحقيق الاستدامة، وردود المنافسين المحتملة.

كان لهؤلاء المحللين والمستثمرين القدرة أيضًا على تحديد "القيمة المستقبلية" للفرص المتاح والتطبيقات التي تتطلب قدرًا كبيرًا من الإمكانيات: المراقبة الصحية، جودة المرئيات، وغيرها. ومع ذلك فإنه لتقدير قيمة قيمة الأصول غير الملموسة والتقنية الخاصة بشركة تتطلب معالجة دقيقة من المقيم لإتمام عملية التقييم

لم تملك شركة أبل جزء من ترخيص بعض التقنيات، كما هو مذكور أعلاه، مثل التقنية والمعايير المتراكمة الخاصة بالأصول غير الملموسة الأخرى مثل الأصول البشرية

حتى لو استخدم المقيمون توقعات المبيعات والتوقعات المالية الجديدة حول أداء أجهزة أيفون، فعليهم افتراض معدل تراجع التقنية المحددة التي تم تقديمها في تلك الفترة.

يصعب تقييم الإصدار الأول من أجهزة "اللمس المتعدد" التي ستكون بالفعل قد تم تحسينها واستبدالها، حتى لو ظلت شاشة اللمس الرئيسية وواجهة أجهزة أيفون المستقبلية دون استبدال - وقد تم ذلك بالفعل - كما يصعب أن يتم تقيمها وفق الإصدارات الحالية من تقنية أجهزة شركة أبل.

السبب الأخر في صعوبة التقييم هو التقنية نفسها لأنها تعتبر أصول غير ملموسة تكميلية.

وصف ستيف جوبز جهاز الأي بود بأنه "هاتف متصل بالإنترنت ".

بحلول عام 2007، كان للجهاز الآي بود بالفعل العديد من المستخدمين وحققت شركة آبل ما يقرب من نصف أرباحها بفضل هذه الجهاز بالرغم من ترويجهم لجهاز الأي بود على أنه نسخة جديدة من أجهزتهم الحالية إلا أن جهاز الأي بود أصبح من أشهر منتجات شركة أبل ويحمل علامته التجارية.

في وقت لاحق، حققت شركة أبل الاستمرارية والاستدامة في التقنية نتيجة لكثرة مستخدمي جهاز الأي بود بالإضافة إلى اعتماد الجهاز على علامة شركة أبل التجارية. بعد استعراض هذه النقاط يتبين أن استخدام التقنية الخاصة بأجهزة أيفون تستحق التقييم بفضل التدفقات النقدية والأرباح التي نتجت عن هذه الأجهزة مما نتج عنها تحقيق الازدهار المالي والنجاح الكبير للشركة.

نظرة استثمارية على المبتكرات التقنية

غالبًا ما توفر التقنية شيئًا لا يقاوم لإغراء المستثمرين، قصص" الاستثمارات التعزيزية. فالتوتر بين "القصص"[11] و "الأرقام" في الاستثمار أمر واضح وجلي وتم توثيقه بشكل جيد.[12]
توقع استثمارات مربحة في مجال التقنية، وبالتالي تقييم تلك التقنية التي تعتمد عليها بشكل معتاد. على العديد من الميزات والملامح.

يعتبر فهم العديد من الميزات بشكل متعمق والكشف عن هذه الميزات أمر بالغ الأهمية في جعل تقييم التقنية حقيقة ملموسة.
منح ميزة استراتيجية في سوق كبير واعد. هذا صحيح بشكل خاص في حالة تأثير شبكة العلاقات ويستمر هذا الأمر حتى لو كانت التقنية هي سلعة غير منافسة وحصة سوقية للمنافسين. ظهور المنافسين يُعجل اتخاذ القرارات ويسرع نمو السوق.

إنشاء ميزة التكلفة الدائمة في السوق الحالي أو الواعد. هذا هو عادة ما يتم اكتشافهمن خلال المقدرة العمر الإنتاجي المتبقي (RUL) بمعنى تقدير معدل الاستنزاف.

فرض تكاليف التحويل على العملاء. يتطلب القليل من إعادة الاستثمار، بغض النظر عما إذا كانت المصروفات يتم إنفاقها أم الاستفادة منها في شكل رؤوس أموال .

تقييم هذه المتغيرات الهامة معقد من حقيقة أن التقنية يمكن احتواؤها في حق مسجل (على سبيل المثال، براءة الاختراع) أو حق غير مسجل (على سبيل المثال، التجارة سرًا أو كلاهما معًا

على أحد طرفي هذه النوعية من الاستثمارات التقنية، يكون لبراءة الاختراع امتداد "منحنى" مرئي للغاية ويمكن التنبؤ به بينما على الطرف الآخر، قد يتم الاحتفاظ بالتقنية كسرًا تجاريًا. في بعض الأحيان يكون تواجد التقنية نفسها سر. جزء من التقنية، كما هو مذكور أعلاه، لم يكن ضمن منتجات شركة أبل وكان يمكن ترخيصه. اندماج هذه التقنية المتاحة والمعايير المستحقة يؤول إلى غيرها من العناصر غير الملموسة من الأصول مثل رأس المال البشري.

استخدام معايير التقييم الدولي لقياس القيمة

معايير التقييم الدولية (IVS) توفر إطارًا لتقييم التقنية، بغض النظر عن الغرض من التقييم. تطبيق معايير التقييم الدولية وتقييم أصول التقنية هو أمر معقد للغاية وهو يتطلب تقديرات مهنية جوهرية كما يتطلب عمليات تحليلية وخبرة في هذا المجال. قد يختار المقيم من بين أساليب التقييم الثلاثة، وقد يختار أحد هذه الأساليب أو أكثر

أسلوب السوق

في ظل أسلوب السوق، يتم تحديد قيمة الأصل غير الملموس عبر مرجعية نشاط السوق. عوامل مثل الخصوصية وشفافية التقنية تجعل المقارنات ذات الصلة أمر صعب. لهذا السبب فإن تطبيق أسلوب السوق لتقييم التقنية الفردية (مقارنة بتقنية الأعمال التجارية) أصبح أمر نادرًا جدًا.

11 "نحن نرتبط بالقصص ونتذكرها أكثر مما نتذكر الأرقام، لكن رواية القصص يمكن أن تقودنا إلى عالم الخيال بسرعة "(داموداران، أ. (2017). السرد والأرقام: قيمة القصص في الأعمالالتجارية. كلية كولومبيا للأعمال. https://doi.org/10.7312/damo18048)

12 شيلر، آر جيه (2017). اقتصاديات السرد. نظرة على الاقتصاد الأمريكي ، 107 (4)، 1004-967.

أسلوب التكلفة

يمكن استخدام أسلوب التكلفة عندما تكون التقنية سلعة مستهدفة ولا تُضفي أو تمنح أي ميزة متباينة. في هذه الحالة، يتم تطبيق طريقتين رئيسيتين: طريقة تكلفة الاستبدال أو طريقة إعادة الإنتاج.

في الأساليب الأكثر تقدمًا، تتطلب هذه الأساليب تحديد تكلفة الفرصة البديلة و / أو هامش الربح "المناسب". في الواقع طريقة التكلفة تسمح بتحليل كفاءة النفقات التاريخية المتكبدة، وتوضح مدى الأرباح التي حققتها المشاريع بما يتناسب ويتوافق مع المخاطر.

أسلوب الدخل

في حين أن أسلوب التكلفة يكون في الغالب بأثر رجعي، فإن نهج الدخل يعد استشرافيًا بطبيعته، ويتطلب توقعات مالية تستطيع أن تستحوذ على قوة أرباح التقنية التي يتم تقييمها.

نماذج وأمثلة شركة أبل توضح أن العديد من الأصول والتقنية غير الملموسة غالبًا ما تكون متشابكة معًا في منتج واحد لذلك يجب على المقيم المحترف تحديد ما إذا كانت التقنية التي يتم تقييمها هي المحرك الرئيسي للقيمة أو أنها مدخل ثانوي.

عندما لا تكون التقنية هي أصل رئيسي أو مولد دخل رئيسي فغالبًا ما تكون طريقة الإعفاء من رسوم الملكية (RFR) هي الطريقة الملائمة حيث يتم خصم مدفوعات عوائد إضافية معادلة لاستخدام التقنية حيث تدل نسبة العوائد على طبيعة التقنية التي يتم ترخيصها،

وتقوم بخصم نسبة مئوية ثابتة (على سبيل المثال، 5٪ من المبيعات)، فإن قيمة التقنية تمثل دالة خطية على الإيرادات المتولدة.

ورقة وجهات النظر: اكتشاف أسرار التقنية

بينما يبدو مبدأ طريقة الإعفاء من رسوم الملكية RFR بسيط للغاية، فإن تحديد معدل العوائد المناسب يمكن أن يظهر تحديًا في عملية التقييم. قواعد البيانات العامة التي تحتوي على بيانات معدل العوائد من قبل معاملات سابقة تمثل تحديات خاصة لتلك المعاملات السابقة وغالبًا ما تفشل في تضمين مصطلحات مهمة لصفقات الترخيص. بديل استخدام البيانات من المعاملات السابقة هو اشتقاق واستنباط معدل العوائد"الأساسي". هذه المعدلات هي محاولة لتقسيم المخاطر والأرباح والفوائد لكل من المرخص والمرخص له من عوائد الريع الاقتصادية التي سيتم خصمها من قيمة المعاملة.

وعلى خلاف ذلك، عندما تكون التقنية هي محرك القيمة الرئيسي لحزمة الأصول فإن طريقة الأرباح الزائدة في كثير من الأحيان تكون ملائمة.

طريقة الأرباح الزائدة تقوم بطرح رسوم الأصول المساهمة (CACs) من جميع الأصول الأخرى اللازمة لتحقيق تدفق أرباح الشركة.

عن طريق البناء، ستؤدي طريقة الأرباح الزائدة إلى نتائج غير مستقرة أكثر من تلك النتائج التي يمكن أن تحققها طريقة الإعفاء من رسوم الملكية RFR. عن طريق احتساب النقدية المتبقية الواردة إلى التقنية، نواتج هذه الطريقة ستكون أكثر استفادة لأي تغيير هامشي.

نلاحظ أن بعض المنظمات[13] المهنية تستكشف بشكل متزايد
إطار دقيق لتحديد إطار الأصول الرئيسية وبالتالي إمكانية التخصيص والإسناد من خلال اختيار طريقة التقييم.

13 أيكبا (2022، 15 سبتمبر). مسودة الأعمال التجاريةدليل الجمع بين المحاسبة والتقييم AICPA (2022، 15 سبتمبر). مشروع العمل من الأعمال دليل الجمع بين المحاسبة والتثمين

تقييم أسعار نقل التقنية

- التعقيد المتزايد للتقنية قد انعكس أيضًا في التقييم لأغراض التسعير التحويلي أو ما يعرف بأسعار نقل التقنية(TP). ومؤخرًا قامت كلًا من الولايات المتحدة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بتحديثها قواعدهم وإرشاداتهم في هذه الأمور.
- في هذا السياق، يتم تقييم التقنية على أساس التسعير "الاستقلالي الحر" مراعيًا"البدائل الواقعية" بدلاً من القيمة السوقية العادلة / أساس القيمة العادلة.
- طريقة الإعفاء من رسوم الملكية RFR المستخدمة للتقييم المالي هي على نطاق واسع معادلة ومكافئة للمعاملات العشوائية غير المنضبطة التي تخضع للتسعير التحويلي.

ومع ذلك، تبقى بعض الاختلافات الهامة:

تقييمات أسعار نقل التقنية أو التسعير التحويلي أقل اهتمامًا بتحديد أصول محددة وتركز أكثر على مجموعة الأصول غير الملموسة في محافظ توزيع الأرباح

العوائد الثابتة الدورية للأصول الأخرى تشتق وتستنبط عن طريق العوائد التي حققتها شركات مماثلة. بدلًا من استخدام رسوم الأصول المساهمة

يتم احتساب التدفقات النقدية بشكل عام على أساس ما قبل الضريبة في الولايات المتحدة، في حين أن تقييمات التقارير المالية تستقطع الضرائب
قبل خصم التدفقات النقدية.

الاختلافات بين هذه المنهجيات خلق إمكانية أما ظهور اختلافات ضريبية غير متوقعة أو اختلافات وفروق لذا سيبقى الموضوع قيد التدقيق.

النتائج والخطوات التالية

المناقشة حول تقييم التقنية
يـزداد وعـي واضعـي ومشرعـي المعـايير وأصحـاب المصلحـة الآخريـن حـول فئـة مـن الأصـول التـي غيرت اقتصاداتنـا بشـكل عميـق وغيرت طريقتنـا في الحيـاة. التسـارع في وتيرة التغـيير التقنـي رفعـت الحاجـة إلى تطويـر طـرق ووسـائل تقييـم الأصـول غير الملموسـة النشـطة والفعالـة.

كما تمـت مناقشـته، فـإن التقنيـة تعـتبر واحـدة مـن أكثر الأصـول غير الملموسـة المعقـدة للقيمـة. ومـع ذلـك، ظهـرت بعـض الاتجاهـات الواضحـة:

الاسـتثمار في التقنيـة يسـمح بوجـود نطـاق واسـع من التشـتت في النتائـج المحتملـة لمبدعيهـا ومسـتثمريها، وقـد يكـون الفشـل أحـد هـذه النتائج.

أي تقنيـة محـددة تنحصر بين مبـدأ الاسـتمرارية التقنيـة بينهـا وبين أسلافهـا مـن الأجيـال السـابقة والأجيـال المسـتقبلية التـي لم تـخترع بعـد.

حصر الاقتصاديـات الموحـدة التـي ترتكـز عليهـا تقيـيمات التقنيـة والتـي تتطلـب التغلـب على الغمـوض في خصائصهـا.

وبشـكل عـام فـإن انتشـار أو اسـتخدام التقنيـة يرتبـط ويتفاعـل مـع الأصـول غير الملموسـة الأخـرى وهـو يعتمـد على رأس المال الـبشري والعلامـة التجاريـة والعلاقـات مـع العـملاء ويضيـف في نفـس الوقـت إلى تلـك الأصـول.

الخصائص المعقدة للتقنية

- تقـترح أن أفضـل الممارسـات لتقييمهـا سـوف يسـتمر في التطـور.

تؤكـد هـذه الخصائـص أيضًـا على الحاجـة إلى كفـاءة مهنيـة متميـزة ومؤهلـة لإجـراء مثـل هـذه التقييمات. تـتماشى هـذه المتطلبـات مـع
الأهـداف المعلنـة لمجلـس معـايير التقييـم الـدولي لتأسـيس وصياغـة معـايير عاليـة الجـودة وتعزيـز الكفـاءة بين المتخصـصين في التقييـم.

لقـد تطرقنـا خلال هـذه السلسـلة مـن أوراق وجهـات النظـر إلى التحديـات والفـرص التـي يطرحهـا تقييـم التصنيفـات الرئيسـية لفئـات الأصـول غير الملموسـة.
في أوراق وجهـات النظـر القادمـة سـنواصل اسـتعراض الأصـول غير الملموسـة المحـددة وفحـص كيفيـة تفاعـل هـذه الأصـول معـاً.

IVSC
مجلس معايير التقييم الدولي
www.ivsc.org