Faculty of Exact sciences, Natural Sciences and Life Sciences

Department of Material Sciences

1st year professional physics: MCPC

Connaissances et pratiques socioprofessionnelles

Prof. Said BENRAMACHE

Chapter one: Knowledge of the company and professions 2025/2026

ما هي الشركة؟ ? What is a corporation

A corporation is a legal entity that shareholders or stockholders own, typically with the goal of earning a profit. Corporations are separate and distinct from their owners, and the state allows these entities to possess the same rights and responsibilities as individuals.

A corporation allows groups of people to work together to earn a certain profit, depending on how much they invest. It's also possible for a corporation to have a single owner with a 100% share.

الشركة هي كيان قانوني يمتلكه المساهمون أو المساهمين، عادةً بهدف تحقيق الربح الشركات منفصلة ومتميزة عن أصحابها، وتسمح الدولة لهذه الكيانات بامتلاك نفس الحقوق والمسؤوليات التي يتمتع بها الأفراد. تسمح الشركة لمجموعات من الأشخاص بالعمل معًا لتحقيق ربح معين، اعتمادًا على حجم استثمار هم .ومن الممكن أبضًا أن يكون لدى الشركة مالك و احد يحصة 100%

2. What is industry knowledge? إما هي المعرفة الصناعية؟

Industry knowledge is information on how a particular company or business functions. It includes core processes and equipment needed to major companies and their key products and services. This information goes beyond academic content learned in school and instead requires years of active business in the industry. Gaining such knowledge is always ongoing, especially in dynamic industries where technology and the economy play a crucial role. Here are some examples of industry expertise:

- ✓ knowledge of the company's relationship with the market, competitors, and suppliers
- ✓ Information about clients' needs and types of clients
- ✓ Knowledge of the current industrial players' capabilities and their strategies
- ✓ Knowledge of the business product development process

المعرفة الصناعية هي معلومات حول كيفية عمل شركة أو شركة معينة . ويشمل العمليات والمعدات الأساسية اللازمة للشركات الكبرى ومنتجاتها وخدماتها الرئيسية . تتجاوز هذه المعلومات المحتوى الأكاديمي الذي يتم تعلمه في المعاهد وتتطلب بدلاً من ذلك سنوات من العمل النشط في الصناعة . إن اكتساب مثل هذه المعرفة أمر

Page 1 of 9

مستمر دائمًا، خاصة في الصناعات الديناميكية حيث تلعب التكنولوجيا والاقتصاد دورًا حاسمًا .فيما يلي بعض الأمثلة على الخبرة الصناعية :

- ✓ معرفة علاقة الشركة بالسوق والمنافسين والموردين
 - ✓ معلومات عن احتياجات العملاء وأنواعها
- ✓ معرفة قدرات الموظفين الصناعيين الحاليين واستراتيجياتهم
 - ✓ المعرفة بعملية تطوير المنتجات التجارية

3. Levels of industry expertiseمستويات الخبرة الصناعية

Industry expertise varies among individuals depending on the level of proficiency. Here are the four main knowledge levels:

تختلف الخبرة الصناعية بين الأفراد حسب مستوى الكفاءة فيما يلى مستويات المعرفة الأربعة الرئيسية.

تأسيسى 3.1. Foundational

Foundational expertise can refer to entry-level knowledge. It's characterized by understanding the market language and trends and identifying major publications and news in your industry. Knowledge at this level mainly results from your curiosity and willingness to learn more about the industry. There is minimal technical proficiency at this point.

يمكن أن تشير الخبرة التأسيسية إلى المعرفة المبتدئة .ويتميز بفهم لغة السوق واتجاهاته وتحديد المنشورات والأخبار الرئيسية في مجال عملك المعرفة في هذا المستوى تنتج بشكل أساسي من فضولك واستعدادك لمعرفة المزيد عن الصناعة هناك حد أدنى من الكفاءة التقنية في هذه المرحلة.

متوسط 3.2. Intermediate

You can attain this level after spending a few years in your industry. At this stage, you're aware of all the different parts of the business that are essential. You know all the major industry competitors and leaders, and what makes other companies successful. At this level, you can also analyze technical market data and make conclusions.

يمكنك الوصول إلى هذا المستوى بعد قضاء بضع سنوات في مجال عملك . في هذه المرحلة، أنت على دراية بجميع الأجزاء المختلفة من العمل والتي تعتبر ضرورية . أنت تعرف جميع المنافسين والقادة الرئيسيين في الصناعة، وما الذي يجعل الشركات الأخرى ناجحة . في هذا المستوى، يمكنك أيضًا تحليل بيانات السوق الفنية والتوصل إلى استنتاجات.

3.3. Seasoned المخضرمين

A seasoned professional can interpret all the industry events and changes as they take place. You can also predict the effects of distinct changes at this level, such as leadership trends and technology advancements. Seasoned professionals mainly gain their knowledge through conferences and assessments of most specialized publications.

يمكن للمحترف المتربص تفسير جميع أحداث الصناعة والتغيرات أثناء حدوثها يمكنك أيضًا التنبؤ بآثار التغييرات المميزة على هذا المستوى، مثل اتجاهات القيادة والتقدم التكنولوجي يكتسب المحترفون المتمرسون معرفتهم بشكل أساسي من خلال المؤتمرات والتقييمات لمعظم المنشورات المتخصصة.

3.4. Advanced متقدم

The professional at this stage knows all the functions of the industry. You may have contact with other experts to discuss all the trends of the business sector. Industry professionals at this level are important in the business's success and advancement and are always learning and improving their skills.

يعرف المحترف في هذه المرحلة جميع وظائف الصناعة . قد يكون لديك اتصال مع خبراء آخرين لمناقشة جميع اتجاهات قطاع الأعمال . يعد محترفو الصناعة في هذا المستوى مهمين في نجاح الأعمال وتقدمها ويتعلمون دائمًا ويحسنون مهاراتهم

4. Industries and sectors والقطاعات والصناعات

- Agriculture; plantations; other rural sectors
- Basic Metal Production
- Chemical industries
- Commerce
- Construction
- Education
- Financial services; professional services
- Food; drink; tobacco
- Forestry; wood; pulp and paper
- Health services
- Hotels; tourism; catering
- Mining (coal; other mining)
- Mechanical and electrical engineering
- Media; culture; graphical
- Oil and gas production; oil refining
- Postal and telecommunications services
- Public service
- Shipping; ports; fisheries; inland waterways
- Textiles; clothing; leather; footwear
- Transport (including civil aviation; railways; road transport)
- Transport equipment manufacturing
- Utilities (water; gas; electricity)

- زراعة؛ المزارع؛ القطاعات الريفية الأخرى
 - إنتاج المعادن الأساسية
 - الصناعات الكيماوية
 - تجارة
 - بناء
 - و تعلیم
 - الخدمات المالية؛ خدمات احترافية
 - الطعام؛ الشرب؛ التبغ
 - الغابات، الخشب؛ لب الورق
 - خدمات صحبة
 - الفنادق؛ السياحة؛ تقديم الطعام
 - التعدين (الفحم، التعدين الآخر)
 - الهندسة الميكانيكية و الكهر بائية
 - وسائط؛ ثقافة؛ رسومبة
 - إنتاج النفط والغاز، تكرير النفط
 - خدمات البريد والاتصالات
 - خدمة عامة
- شحن؛ الموانئ؛ صيد الأسماك؛ الممرات المائية الداخلية
 - المنسوجات؛ الملابس؛ الجليد؛ الأحذبة
- النقل (بما في ذلك الطيران المدني والسكك الحديدية والنقل البري)
 - صناعة معدات النقل
 - المرافق (المياه، الغاز، الكهرباء)

5. Functional Organizational Structure: الهيكل التنظيمي الوظيفي:

A functional organizational structure is a team structure that groups employees into different departments based on areas of expertise. This type of structure is one of the most common types in business, especially in larger companies, where groups of employees are organized according to the function they perform.

الهيكل التنظيمي الوظيفي هو هيكل الفريق الذي يجمع الموظفين في أقسام مختلفة بناءً على مجالات الخبرة يعد هذا النوع من الهياكل أحد أكثر الأنواع شيوعًا في الأعمال التجارية، خاصة في الشركات الكبيرة، حيث يتم تنظيم مجموعات الموظفين وفقًا للوظيفة التي يؤدونها.

Examples of departments in a functional organization structure include a sales department, a marketing department, a production department, a human resources department, etc.

تشمل أمثلة الأقسام في الهيكل التنظيمي الوظيفي قسم المبيعات، وقسم التسويق، وقسم الإنتاج، وقسم الموارد البشرية، وما إلى ذلك.

➤ In this vertical management structure, employees of each department only communicate with one another and their leaders. Generally, the heads of these specialized units will report to the top management of the company.

في هذا الهيكل الإداري الرأسي، يتواصل موظفو كل قسم فقط مع بعضهم البعض ومع قادتهم بشكل عام، سيكون رؤساء هذه الوحدات المتخصصة مسؤولين أمام الإدارة العليا للشركة.

6. What is the importance of team structure? فيكل الفريق؟

Functional organizational structure is just one type of team structure but all businesses, regardless of size, need some sort of structure to operate successfully. Companies without a set organizational structure have problems implementing business policies and operating productively.

الهيكل التنظيمي الوظيفي هو مجرد نوع واحد من هيكل الفريق ولكن جميع الشركات، بغض النظر عن حجمها، تحتاج إلى نوع من الهيكلة للعمل بنجاح .تواجه الشركات التي ليس لديها هيكل تنظيمي محدد مشاكل في تنفيذ سياسات الأعمال والعمل بشكل منتج

An organizational structure outlines how certain activities are directed to achieve the goals of an organization. Furthermore, it provides clear roles, routines and ranks for workers, all of which help to improve team coordination.

يحدد الهيكل التنظيمي كيفية توجيه أنشطة معينة لتحقيق أهداف المنظمة . علاوة على ذلك، فهو يوفر أدوارًا وإجراءات ورتبًا واضحة للعاملين، وكلها تساعد على تحسين التنسيق بين الفريق

➤ Without a formal organizational structure, employees may find it difficult to know who they should be officially reporting to within the company and which managers are responsible for what.

بدون هيكل تنظيمي رسمي، قد يجد الموظفون صعوبة في معرفة من يجب عليهم تقديم تقارير هم رسميًا داخل الشركة ومن هم المديرون المسؤولون عن ماذا.

➤ To improve team structure within an organization, leaders must carefully consider the correct structure model to implement. This will depend on a variety of factors, like the size of the business, the number of employees, and even the company's values.

لتحسين هيكل الفريق داخل المنظمة، يجب على القادة النظر بعناية في نموذج الهيكل الصحيح الذي سيتم تنفيذه سيعتمد هذا على مجموعة متنوعة من العوامل، مثل حجم الشركة وعدد الموظفين وحتى قيم الشركة

7. What are the advantages of a functional organizational structure?

> Training is easier - A functional organizational structure facilitates the training of employees as it focuses on a limited set of skills. For example, personnel in the marketing department are given training in marketing issues only.

التدريب أسهل - يسهل الهيكل التنظيمي الوظيفي تدريب الموظفين لأنه يركز على مجموعة محدودة من المهارات على سبيل المثال، يتم تدريب الموظفين في قسم التسويق على قضايا التسويق فقط

➤ Coordination is established - As all the employees working within a department are specialists in that area, coordination is more straightforward.

تم إنشاء التنسيق - نظرًا لأن كل موظف من العاملين داخل القسم متخصص في هذا المجال، فإن التنسيق يكون أكثر وضوحًا.

➤ Higher productivity levels - Employees within a functional organization structure have a unique skill set that allows them to perform to a high standard within their individual

departments. This expertise leads to increased levels of productivity companywide as employees can carry out their tasks effectively, with little supervision from their superiors.

مستويات إنتاجية أعلى - يتمتع الموظفون داخل الهيكل التنظيمي الوظيفي بمجموعة مهارات فريدة تتيح لهم الأداء على مستوى عالٍ داخل أقسامهم الفردية . وتؤدي هذه الخبرة إلى زيادة مستويات الإنتاجية في جميع أنحاء الشركة حيث يمكن للموظفين تنفيذ مهامهم بفعالية، مع القليل من الإشراف من رؤسائهم

> Skill growth - This structure has several departments made up of small teams. Within these groups, knowledge is easily passed along by experienced managers to their team members, resulting in an enhanced skill set for all members involved.

نمو المهارات - يحتوي هذا الهيكل على عدة أقسام مكونة من فرق صغيرة .داخل هذه المجموعات، يتم نقل المعرفة بسهولة من قبل المديرين ذوي الخبرة إلى أعضاء فريقهم، مما يؤدي إلى تعزيز مجموعة المهارات لجميع الأعضاء المشاركين.

> Specialization - It allows employees to develop their individual skills rapidly as they consistently complete the same tasks and functions in their individual departments.

التخصص - يسمح للموظفين بتطوير مهاراتهم الفردية بسرعة حيث يقومون باستمرار بإكمال نفس المهام والوظائف في أقسامهم الفردية.

8. What is the partnership economy? إلى الشراكة؟

➤ The partnership economy is made up of the people, services, and technologies that enable brands to generate revenue through referral partnerships.

➤ A partnership is an arrangement between two or more people to oversee business operations and share its profits and liabilities. In a general partnership company, all members share both profits and liabilities.

> Partners receive payments and incentives for tapping into their expertise, influence, and authority to drive partnership collaborations.

﴿ فِي شركة الشراكة العامة، يتقاسم جميع الأعضاء الأرباح والالتزامات يتلقى الشركاء مدفوعات وحوافز للاستفادة من خبراتهم وتأثيرهم وسلطتهم لدفع التعاون في الشراكة.

> The partnership economy enables collaborative relationships between businesses and partners to reach their objectives, such as referring customers, increasing brand awareness....

◄ يمكّن اقتصاد الشراكة العلاقات التعاونية بين الشركات والشركاء من الوصول إلى أهدافهم، مثل إحالة العملاء، و زيادة الوعى بالعلامة التجارية...

9. Variety of partnership types مجموعة متنوعة من أنواع الشراكة

✓ Strategic brand-to-brand

العلامة التجارية الاستراتيجية

✓ Affiliate partners

الشركاء التابعون

✓ Mobile apps

تطبيقات المويابل

✓ Social influencers

المؤثرون الاجتماعيون

✓ Premium publishers, news, and content

الناشرين المتميزين والأخبار والمحتوى

✓ Sponsorships

الر عابة

✓ Ambassadors

السفر اء

10. Managerial economics as a science

الاقتصاد الإداري كعلم

✓ Define the Problem

- The first step in making a business decision is to understand the problem in its entirety. Without correct analysis of the problem, any solution developed will be inadequate.
- > Incorrect problem identification can sometimes cause the problem that is trying to be solved.

﴿ الخطوة الأولى في اتخاذ قرار العمل هي فهم المشكلة برمتها .وبدون التحليل الصحيح للمشكلة، فإن أى حل يتم تطويره سبكون غير كاف

◄ قد يؤدي تحديد المشكلة بشكل غير صحيح في بعض الأحيان إلى حدوث المشكلة التي تحاول حلها

✓ Determine the Objective

- The second step is evaluating the objective of the decision, or what the decision is trying to achieve.
- This step is determining a possible solution to the problem defined in step 1. Multiple possible solutions to the problem previously identified may be established.

تحديد الهدف

- ﴿ الخطوة الثانية هي تقييم هدف القرار، أو ما يحاول القرار تحقيقه
- تحدد هذه الخطوة حلاً محتملاً للمشكلة المحددة في الخطوة 1. وقد يتم إنشاء حلول محتملة متعددة للمشكلة التي تم تحديدها مسبقًا.

✓ Discover the Alternatives

- After in depth analysis into what is required to solve the problem faced by a business, options for potential solutions can be collated.
- ➤ In most cases, more than one possible solution to the problem exists. For example, a business striving to gain more attraction on social media could improve the quality of their content, collaborate with other creators or a combination of the two.

اكتشف البدائل

- بعد إجراء تحليل متعمق لما هو مطلوب لحل المشكلة التي تواجهها الشركة، يمكن جمع خيارات
 الحلول المحتملة
- ﴿ في معظم الحالات، يوجد أكثر من حل محتمل للمشكلة .على سبيل المثال، يمكن لشركة تسعى جاهدة لكسب المزيد من الجاذبية على وسائل التواصل الاجتماعي تحسين جودة المحتوى الخاص بها، أو التعاون مع منشئى محتوى آخرين أو مزيج من الاثنين

✓ Forecast the Consequences

- ➤ This step involves assessing the consequences of the problem's solutions detailed in step 3. Possible consequences of a business decisions could include; productivity, health, environmental impacts and risk.
- ➤ Here, managerial economics is used to determine the risks and potential financial consequences of an action.

العواقب

- تتضمن هذه الخطوة تقييم عواقب حلول المشكلة المفصلة في الخطوة
 ويمكن أن تشمل العواقب المحتملة لقرارات العمل ما يلى: الإنتاجية والصحة والآثار البيئية والمخاطر
 - هنا، يتم استخدام الاقتصاد الإداري لتحديد المخاطر والعواقب المالية المحتملة لأي إجراء.

✓ Make a Decision

After the consequences and potential solutions to the problem at hand have been analyzed, a decision can be made. At this point, the potential decisions should be measurable values

which have been quantified by managerial economics to maximise profits and minimise risk and adverse outcomes of the firm. This step includes a sensitivity analysis of the solution. A sensitivity analysis of the selected solution details how the output of the solution changes with changes to the inputs. The sensitivity analysis allows the strengths and weaknesses of the designed solution to be analyzed.

صناعة القرار

وبعد تحليل العواقب والحلول المحتملة للمشكلة المطروحة، يمكن اتخاذ القرار .في هذه المرحلة، يجب أن تكون القرارات المحتملة قيمًا قابلة للقياس والتي تم قياسها بواسطة الاقتصاد الإداري لتعظيم الأرباح وتقليل المخاطر والنتائج السلبية للشركة . تتضمن هذه الخطوة تحليل حساسية الحل . يوضح تحليل الحساسية للحل المحدد كيفية تغير مخرجات الحل مع التغييرات التي تطرأ على المدخلات . يسمح تحليل الحساسية بتحليل نقاط القوة والضعف في الحل المصمم