

امتحان في مقياس الاقتصاد الدائري

السؤال 01: (3ن)

اعتماد الاقتصاد العالمي لفترات طويلة على نظام اقتصادي خطي يسير في اتجاه واحد، الغرض منه تعظيم الإنتاج والأرباح دون مراعاة الأضرار البيئية، ولا ندرة الموارد، نتيجة لذلك كان لزاما على الجميع التفكير في نموذج اقتصادي جديد يراعي فيه كل تلك الاختلالات، في ظل هذا الطرح أجب على كل من:

1- كيف يمكن جعل هذا النموذج يعمل بفعالية؟

2- يقوم هذا النموذج على مبدأ خلق المنفعة المتبادلة، كيف يتم تحقيقها؟

السؤال 02: (2ن)

تعد كفاءة استخدام الفعال للموارد عملية مهمة من عمليات الاقتصاد الدائري، كيف يمكن تحقيق تلك الكفاءة في الاستخدام؟

السؤال 03: (02ن) وضع الفرق بين الثنائيات التالية

(إعادة التصنيع، التجديد)، (إعادة الاستخدام، إطالة عمر المنتج)

السؤال 04: (03ن)

بروز مصطلح المسؤولية الاجتماعية كان له دور في تغيير برامج واستراتيجيات المؤسسات في ممارسة أعمالها، كيف يكمن للمؤسسات

أن تكييف مبادئ المسؤولية الاجتماعية مع مبادئ الاقتصاد الدائري؟ وكيف يمكن تفعيل هذا الأخير لتحقيق استدامة الأعمال؟

السؤال 05: (02ن)

الاهتمام المتزايد بالبيئة كان له دور في بروز نوع مغاير من المنتجات إلا وهي المنتجات الخضراء، هذه الأخيرة تحتاج لآليات مختلفة من

أجل التصميم، وكذا التسويق لها، في ظل هذا الطرح أجب على كل من:

1- ماهي أبعاد التصميم الأخضر للمنتجات؟

2- ماهو التسويق الملائم لهذا النوع من المنتجات؟

3- على ماذا يركز هذا النوع من التسويق لأداء وظيفته؟

السؤال 06: (04ن)

الاهتمام المتزايد بترسيخ مبادئ التنمية المستدامة، كان له أثر على العديد من القطاعات من خلال تغيير هيكلها وممارستها والتحول

نحو ممارسات أقل ضرر للبيئة ومسؤولة عن المجتمع، ومن بين تلك التغيرات بروز مصطلحات: الايكولوجيا الصناعية والتكافل الصناعي

وسلاسل التوريد العكسي، حسب وجهة نظرك كيف يمكن للجزائر عبر مؤسساتها أن تحقق التوليفة بين تلك المصطلحات لتحقيق ممارسات

الاقتصاد الدائري.

تعتبر شركة TREFISOUD من أهم المؤسسات الوطنية لصناعة مواد التلحيم، وتعود ملكيتها للدولة، تتوسع على مساحة تقدر بحوالي 83 هكتار في مدينة العلمة ضمن المنطقة الصناعية، وهي فرع تابع لمؤسسة Grou Petrol التي يتواجد مقرها في وهران، وتعد المنتجات التي تقدمها المؤسسة ملوثة للبيئة، ومن أجل معالجة ذلك لجأت المؤسسة الى استراتيجية الإنتاج الانظف من خلال تدوير نفايات من خلال استثمارها في شراء 8 آلات جديدة لتقليل التلوث، حيث ساهمت تلك الآلات في تخفيض حجم النفايات إلى 60 طن.

مع العلم أن أنواع النفايات المتوفرة في المؤسسة هي: المياه المستعملة الناتجة عن التصنيع، المياه الحمضية، حمض الكلور والشوائب من الحديد، كميات من الزيوت المستعملة في تصليح الآلات والسيارات، لهذا تعمل المؤسسة على معالجة هذا النوع من النفايات بحذر لخطورتها عبر اعتماد المراحل التالية: معالجة قبل طرحها، مرحلة تعديل الحموضة، مرحلة الترسيب، أما فيما يتعلق بالزيوت فتقوم المؤسسة بإعادة استعمالها، أو استرجاع التي لا تستعملها، ليست تلك النفايات فقط بل توجد أيضا بقايا من قطع الحديد، مسحوق السلوكيات، بلاستيك، رماد الزنك، عجلات مستعملة، وهذه الأنواع أيضا يتم معالجتها عبر الخطوات التالية: الفرز والجمع، التحزين في مناطق وسيطة محددة، قبل تصريفها أو لإعادة تدويرها أو إزالتها أو بيعها.

بالرغم من الهجود المبذولة من قبل المؤسسة إلا أن عملية التحول الكلي نحو الإنتاج الانظف كان غير متكامل وليس شامل لكافة

المجالات.

المطلوب:

- 1- قم بتصنيف تلك النفايات ضمن الأنواع المعبرة عنها؟
- 2- ماهي أليات تسيير النفايات المعتدة في المؤسسة؟
- 3- حسب وجهة نظرك ماهي أسباب عدم نجاح التحول نحو الإنتاج الانظف في المؤسسة؟
- 4- ماهي الاستراتيجيات التي يمكن اقتراحها لمعالجة ذلك؟

بالتوفيق للجميع

حل امتحان في مقياس الاقتصاد الدائري

جواب 01: (3ن)

- 1- لكي يعمل الاقتصاد الدائري بفعالية ليس من المهم فقط وجود هياكل للسماح بتحقيق الأهداف الدائرية المختلفة (إعادة الاستخدام، التجديد وإعادة التدوير) ولكن أيضا لزيادة احتمالية المستهلكين أو المستخدمين لمخرجات هذا الاقتصاد وجب التصرف وفق الأهداف، فلن يتمكن نظام إعادة التدوير المواد والبضائع مالم يعيدها المستهلكون أو يودعونها بالطريقة الصحيحة بعبارة أخرى عند تطوير مفهوم الاقتصاد الدائري، من الأهمية بمكان أن يتم تصميمها لتمكين الفاعلين الاقتصاديين من التصرف بالطريقة التي يرغبون فيها. (1.5ن)
- 2- خلق المنفعة المتبادلة: يوجد في الاقتصاد الدائري تلبية احتياجات المجتمع من السلع والتنمية حيث لاتزال المبادئ الأساسية للعرض والطلب وألية السوق الحر دون تغيير فقط ، طرق استخدام الموارد وطرق إنشاء المنافع تتغير عند تغيير هذه الطرق من الضروري تنظيم كل نشاط خلق منفعة متبادلة لأصحاب المصلحة المختلفين، حيث أن فعالية الموارد تزداد من خلال إطالة عمر المنتج، ولكن زيادة الإيرادات عن طريق بيع المزيد من المنتجات، قد تؤدي إلى حدوث صراع (نفايات أكبر واستنزاف أكبر). (1.5ن)

الجواب 02: (2ن)

- تعد كفاءة استخدام الفعّال للموارد عملية مهمة من عمليات الاقتصاد الدائري، يمكن أن تحقق الاستخدام المستدام لتلك الموارد من خلال ارتباطها بمفهوم الإنتاج الانظف (0.25ن) : كفاءة مواردها والطاقة في العمليات: هي تحسينات في كل من عمليات الإنتاج الصناعي والمنتجات (الحفاظ على مورد خام، تجنب المواد السامة في العمليات، وزيادة مدخلات الموارد ، مع تخفيض استهلاك الطاقة والمياه، وانخفاض الانبعاثات) (0.75ن)

- وكذا ارتباطها بمفهوم التصميم البيئي (0.25ن): والذي يمكن أن يتضمن ليس فقط العناصر المتعلقة بإعادة التدوير وإعادة التصنيع وإطالة عمر المنتج، ولكن أيضا إزالة الطابع المادي واختبار الموارد. (0.75ن)

الجواب 03: (02ن)

- إعادة التصنيع: فكرة عملية أكثر تعمقا تهدف إلى إستعادة المنتج إلى حالة جديدة، وتستخدم بشكل أكبر في أجزاء معينة من المنتجات عالية القيمة (أجهزة الكمبيوتر) وترتبط بالتصميم الايكولوجي، وتحتاج إلى عمالة عالية المهارات: (0.5ن)
- التجديد: هو استعادة أقل عمقا للمنتج أو قيمة أحد المكونات: (0.5ن)
- إعادة الاستخدام: إعادة استخدام المنتج مباشرة أو إعادة بيع المنتج بأكمله أو جزء منه: (0.5ن)
- إطالة عمر المنتج: هنا لتحقيق ذلك لابد من التركيز المتزايد على مرحلة التصميم لدورة حياة المنتج، مثلا تصميم مصابيح الإضاءة LED (0.5ن)

الجواب 04: (03ن)

- أ/ تكييف مبادئ المسؤولية الاجتماعية مع مبادئ الاقتصاد الدائري: ويمكن إعادة توجيهها وتعديلها وفقا لما يتطلب هذا النموذج وذلك من خلال:

*البعد الاقتصادي: كفاءة في استخدام الموارد، إعادة تدوير وإنتاج السلع المصنعة إلى سلع جديدة خضراء وتوفير التكاليف: (0.5ن)

*البعد القانوني: ويتحقق ذلك من خلال: احترام معايير الجودة الشاملة، احترام قوانين البيئة، احترام قوانين حماية المستهلك؛ (0.5ن)

*البعد الاجتماعي: من خلال خلق مناصب عمل، إقامة دورات تدريبية، إقامة مؤتمرات وحمالات التوعية؛ (0.5ن)

ب/ استدامة الأعمال وفق متطلبات ومبادئ الاقتصاد الدائري: وتكون عبر اتباع الاستراتيجيات التالية:

*استراتيجية منع التلوث والحفاظ على الموارد: من خلال انتاج أنظف وأكثر كفاءة في استخدام الموارد، وإنتاج خالي من النفايات؛ (0.5ن)

* استراتيجية استفادة من الموارد بعد التخلص منها؛ (0.25ن)

*توسيع نطاق الموارد وتفعيل التخلص منها: من خلال التصميم من أجل قابلية الإصلاح، إعادة التصنيع والتجديد، إعادة الاستخدام

والبيع؛ (0.25ن)

*زيادة معدل استخدام الموارد: هنا نركز على المنتج بوصفه خدمة، ومنصات المشاركة؛ (0.25ن)

*التحول إلى الامدادات الدائرية: تعمل على تحويل مخلفات الطعام إلى علف حيواني للأسماك والدجاج والحيوانات الأليفة؛ (0.25ن)

الجواب05: (02ن)

1- أبعاد التصميم الأخضر للمنتجات:

*الجودة المدركة: هي الإدراك الكلي لتفوق وجودة المنتج فيما يخص الوظيفة المطلوبة منه وذلك بالمقارنة مع البدائل الأخرى؛ (0.25ن)

*العلامة البيئية: هي بطاقة توفر المعلومات عن المنتج الأخضر نسبة إلى خصائصه البيئية بحيث يستطيع المستهلك استخدام هذه المعلومات

عند المفاضلة بين المنتجات والغرض منها إبراز القيمة التنافسية للمنتجات الخضراء وزيادة الطلب عليها بإبراز مزاياها البيئية؛ (0.25ن)

* التعبئة والتغليف الأخضر: هي المراحل المتعاقبة التي تمر بها السلع ومكوناتها من مصادر الإنتاج إلى المستهلك النهائي وفيها تقوم الشركة

بالتخلص من الطبقات غير ضرورية التي تستخدم عند تغليف وتعبئة المنتجات الخضراء. (0.25ن)

2- التسويق الملائم لهذا النوع من المنتجات: التسويق المستدام. (0.25ن)

3- يركز هذا النوع من التسويق لأداء وظيفته على مبدئين هما:

*الشراء الأخضر: وهو شراء المواد والمنتجات الصديقة للبيئة وأقل ضرر لها وأقل لاستخدام لطاقة، والمواد المعاد تدويرها؛ (0.5ن)

*التصنيع الأخضر: هي التطبيق المستمر لاستراتيجية بيئية وقائية متكاملة العمليات الإنتاجية والمنتجات لخفض المخاطر على الانسان

والبيئة، أي أنه لايتعلق فقط على العمليات الإنتاجية بل يمتد إلى استخدام المنتج حتى إنتهاء عمرها الافتراضي وتحويله إلى نفايات(جعل

المنتجات قابلة للتدوير، استعمال مواد معاد تدويرها، استخدام طاقة أقل، استخدام مواد أقل، استعمال مواد أولية سليمة من الناحية

البيئية) (0.5ن)

الجواب06: (04ن)

أ/يمكن تحقيق ذلك من خلال مايلي: (3.00ن)

-استهلاك القليل من المواد والطاقة؛

-اعتماد نظم الإنتاج الأنظف؛

-تحويل العمليات الصناعية التقليدية من أنظمة الحلقات المفتوحة يتم فيها تفريغ لموارد ورأس المال من النظام للتحويل إلى نفايات إلى نظم

حلقة مغلقة يمكن استخدام النفايات كمدخلات في عمليات أخرى؛

-تفعيل الأثر البيئي والتوجه نحو التصميم الأخضر؛

-تطوير الأداء الاقتصادي وتعزيز التكافل الصناعي بين المؤسسات والترابط بين كل العمليات؛

-تحقيق الكفاءة الاقتصادية والبيئية لاستخدام الموارد؛

-زيادة معدلات الضرائب المفروضة على زيادة معدلات النفايات والتلوث؛

- اعتماد مبدأ التقارب الفكري للصناعات والتقارب الجغرافي ، غياب المنافسة والثقة المتبادلة؛

-السياسات الحوكمية المشجعة؛

-التكنولوجيا المتقدمة؛

-التعاون والشراكات؛

-التعليم والتوعية؛

-إنشاء مجمعات صناعية متكاملة؛

-الاستثمار في البنية التحتية؛

-تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

من خلال التعاون بين مختلف القطاعات الصناعية، يمكن تحويل النفايات والمخلفات إلى موارد جديدة وبهذا الأسلوب، يساهم التكافل

الصناعي في تحقيق تدفقات المواد داخل النظام الاقتصادي دون فقدان قيمتها؛

ب/اللوجستيك العكسي تلعب دورا هام في تحقيق التكافل الصناعي وأن تم تحقيق الاقتصادي الدائري: (1.00ن)

-إدارة المرتجعات؛

- إدارة التغليف؛

-إعادة التصنيع والتجديد؛

-تدوير المنتجات التي انتهى عمرها الافتراضي.

الجواب 07: (04ن)

1- بتصنيف تلك النفايات ضمن الأنواع المعبرة عنها:

*النفايات السائلة: المياه المستعملة الناتجة عن التصنيع، المياه الحمضية، حمض الكلور والشوائب من الحديد، كميات من الزيوت؛

المستعملة: (0.25ن)

*النفايات الصلبة: بقايا من قطع الحديد، مسحوق السلكيات، بلاستيك، رماد الزنك، عجالات مستعملة. (0.25ن)

2- أليات تسيير النفايات المعتدة في المؤسسة:

*أليات معالجة النفايات السائلة: لهذا تعمل المؤسسة على معالجة هذا النوع من النفايات بحذر لخطورتها عبر اعتماد المراحل التالية:

معالجة قبل طرحها، مرحلة تعديل الحموضة، مرحلة الترسيب، أما فيما يتعلق بالزيوت فتقوم المؤسسة بإعادة استعمالها ، او استرجاع التي

لا تستعملها: (0.50ن)

* أليات معالجة النفايات الصلبة: يتم معالجتها عبر الخطوات التالية: الفرز والجمع، التخزين في مناطق وسيطة محددة، قبل تصريفها أو

لإعادة تدويرها أو إزالتها أو بيعها. (0.50ن)

3- أسباب عدم نجاح التحول نحو الإنتاج الانظف في المؤسسة: (1.50ن)

-ممارسات الإنتاج الأنظف محدودة وجزئية ولا تشمل كافة الأنشطة، حيث اقتصر فقط على الاستثمار في الآلات ، فلا توجد سياسة

واضحة من قبل الشركة لتطبيق الإنتاج الأنظف بسبب نقص المعرفة؛

-نقص الوعي للمعلومات المتاحة والوعي المحدود للمؤسسات الصناعية مع عدم توفر الوعي من الدولة؛
- غياب القوانين الداعمة.

4- الاستراتيجيات التي يمكن اقتراحها لمعالجة ذلك: (1.00 ن)

-التشريعات، والتحفيزات الضريبية؛

-التوعية العامة والتعليم؛

- البنية التحتية اللازمة لإدارة جمع النفايات؛

- التعاون والشركات؛

-التصميم البيئي؛

-مسؤولية المنتج (طول مدته).