مجلة العلوم الإنسانية
العدد الثالث (2015م)

دور التصميم الشامل في تطوير تصميم و تنفيذ المشروعات بهيئة الموانى البحرية

(مركز التدريب و ورشة الحوض والمواعين – دراسة حالة)

محمد حسن ابوزيد
جامعة البحر الأحمر – كلية التربية

المستخلص :

لأهمية التصميم الشامل في تنفيذ المشروعات بمختلف القطاعات ، ترمي هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية : أن تتعرف المؤسسات التنموية والصناعية على كيفية تطبيق مفهوم التصميم الشامل في حل المشكلات ،توضيح دور التصميم الشامل في حل المشكلات التي تواجه هيئة الموانى والمؤسسات الأخرى ، وضع الأسس العلمية لتوصيل المفهوم الصحيح للتصميم الشامل .

كل هذه الأهداف تجعل للبحث أهمية نظرية و تطبيقية معاً ، كما اعتمدت الدراسة على مصادر البيانات وعلي المنهج الاستقرائي التحليلي في الدراسات المتعلقة بالتصميم الشامل و المنهجية العامة للتصميم في حل المشكلات .

خرجت الدراسة بنتائج هامة منها : عدم الاهتمام بتطبيق مفاهيم التصميم الشامل في تصميم و تنفيذ المشروعات من قبل الجهات المسئولة ، أسلم طريقة لحل المشكلات إتباع منهجية التصميم الشامل، بتطبيق مفهوم التصميم الشامل يمكن حل المشكلات التي تواجه مؤسسة هيئة الموانى في تنفيذ المشروعات .

تأسيساً على النتائج المذكورة توصي الدراسة بالآتي :يجب أن يكون تصميم و تنفيذ المشروعات بواسطة متخصصين في مفهوم التصميم الشامل، وضع كورس يتضمن مفاهيم التصميم الشامل لكل التخصصات،على مؤسسات هيئة الموانى البحرية تطبيق مفهوم التصميم الشامل في تنفيذ المشروعات .

الكلمات المفتاحية : *التصميم – الشامل – تنفيذ – المشروعات*

ABSTRACT:

The importance ofthe Total design in the implementation ofprojectsin varioussectors, this study aims at attaining the following objectives: To identify the Development andIndustrial institutions on the modality of applying the concept of Total design in solving the problems-To make Sea Ports Corporation Sudan realize the concepts of total design and its applications in a scientific right method. Putting the scientific foundations to communicate the right concept of the total design. All these objectives give the research a theoretical and applying importance together, and the study depended on the data resourcesandInductive approachin theanalyticalstudies on theoveralldesignandmethodologyof thedesignto solveproblems.

The study came out with important results among which: Not paying attention to applying the total design concepts in designing and executing the projects by the responsible entities. The best way to solve the problems is following the approach of total design. Application of the Total design concept enables the Sea Ports Corporation staff of over com problems inImplementation of projects .And according to the said results the study recommends that: The design and execution of the projects must be by specialists in the concept of total design.

Course is to prepared combine of the total design concept for all majors. The Red Sea Corporation institutions must apply the general design concept in Implementation of projects.

Key words: *: Total – design – executing – projects.*

المقدمة :

إن طبيعة الإنسان التي تتبني علي عملية التعليم والتعلمفي اكتساب الخبرات والمعرفة لإحداث التطورات في مسيرة البحث عن الأفضل لتحقيق الرفاهية ولإشباع رغباته ، وبما أن (الماء يوجد في حالته الحرة في البحار والمحيطات التي تغطى نحو70% من سطح الكرة الأرضية) لذلك كانت وما زالت قاعدة الانطلاق لكثير من البحوث العلمية،كما نجد الموانى والمراسي البحرية تقع علي البحار والمحيطات ونقاط تلاقي الثقافات وتبادل الخبرات ومعبر لتنقل المنتجات والتقنيات والمعدات بمختلف التخصصات والقطاعات الزراعية والصناعية والطبية والحربية.

فكل هذه الأشياءجعلتها مركز لتجمع عدد كبير من التخصصات لكي تقوم بأداء هذه المهام بالصورة المطلوبة , كما يوجد بها مركز تدريب كبير له اتصالات بالجامعات داخلياً وخارجياً ، فكل هذه المميزات جعلتنا أن نتعرف علي مدى الوعي بأهمية تطبيق التصميم الشامل في تنفيذ المهام والمشروعات، ويعتبر التصميم الشامل من المفاهيم التي عملت علي تطور الإنسانية في مختلف مستوياتها والوصول للحلول بطريقة علمية صحيحة دون جهد وعناء، وبتطبيق هذه المفاهيم سنصبح من البلاد المنتجة وليس مستهلك ولكل ذلك يحاول الباحث إجراء هذه الدراسة لمعرفة علاقة التصميم الشامل بحل المشكلات وتطوير المؤسسات و المنتجات ، وقد تسهم في تطوير العملية التصميمية في السودان .

مشكلة البحث :

عدم اهتمام مؤسسة هيئة الموانى والمؤسسات الاخري بتطبيق مفاهيم التصميم الشامل؟

أهداف البحث :

1-أن تتعرف مؤسسات هيئة الموانى البحرية على كيفية تطبيق مفهوم التصميم الشامل في حل المشكلات.

2-توضيح دور التصميم الشامل في حل المشكلات التي تواجه هيئه الموانى والمؤسسات الأخرى.

3-وضع الأسس العلمية لتوصيل المفهوم الصحيح للتصميم الشامل .

فروض البحث:

1-عدم تطبيق مفاهيم التصميم الشامل أدبإليالمتحيزات التخصصية وعدم الوعي بأهمية المشاركة التخصصية في تنفيذ المشروعات .

2-عدم اهتمام مؤسسة هيئة الموانى البحرية بمفاهيم التصميم الشامل أثر تأثيرا سلبياً علي تنفيذ المشروعات .

3-الاهتمام بالأدوات المعينة للتصميم الشامل سيدفع بعجلة التطور بمؤسسات هيئة الموانى البحرية والمؤسسات التنموية والصناعية الاخري .

منهج البحث: يتبع هذا البحث لتحقيق الفروض المنهج الاستقرائي التحليلي في الدراسات المتعلقة بالتصميم الشامل و المنهجية العامة للتصميم في حل المشكلات .

الموضوع والمناقشة: يستعرض البحث المفاهيم والدراسات المتعلقة بتحليل مفاهيم المنهجية العامة للتصميم العام ودورها في تقديم الحلول لمشكلات .

الدراسات السابقة:

لم تكن هنالك دراسات سودانية في هذا الموضوع علي حسب علم الباحث ، ولكن هنالك موضوعات عن ألجوده الشاملة والتي تعتبر من اهم المفاهيم في عملية تطبيق التصميم الشاملولكن الدراسات الأجنبية واضحة ومعظمها صادر من مراكز بحثية متخصصة .

منهجية المصمم :(أن فلسفة التصميم ومفهومه الذي بتداوله النقاد و المصممون حديثاً. لقد كانت ممارستهم بالفعل بصورة فطرية وتلقائية من قديم الزمان منذ أهتدي الإنسان لصنع أدواته وحاجياته التي تيسر له الحياة وتدفع عنه ما يواجهه من صعاب) ، فالمصمم على كل مستوى من مستويات عمله في تطوير مشروع أو منتج بمساعدة منهجية التصميم Design Methodology التي تجعله قادراً على إرجاع بعض متطلبات نشاطه و ربما لأول مرة للتفكير المنطقي ، (فإن التتابع المنطقي لأنشطة التصميم لا تضمن بذاتها نجاح الحل لمشكلة التصميم ، و لاتوجد أيإجراءات يمكن أن تفعل ذلك و لكنها تضمن مدخل منطقي مؤثر Effective Logical Approach لتحديدالمشكلة و لمواجهة احتياجاتها ، و كلما زاد تعقيد المشكلة الإمكانات المتاحة ولا تخرج منهجية التصميم كطريقة علمية منطقية أساسية عن كونها مراحل متتابعة يفصل بينها نظام تحكم و مراجعة لنتائج كل مرحلة لبيان مدي كفايتها في الوصول للنتائج المرجوة من كل مرحلة . و في حالة عدم الكفاية لابد من إعادة النظر في أنشطة المرحلة و يتم ذلكعدة مرات إذا احتاج الأمر إلى أن يتم الاطمئنان إلى كفاية النتائج Adequacy و عندها يمكن الانتقال إلى المرحلة التالية) وبالنظر للملحق الأول الشكل رقم(1) يوضح المنطق الأساسي لأداء مراحل التصميم المختلفة و إنجازها،(و فيما يلي الترتيب المنطقي لخطوات حل مشكلة التصميم أو منهجية عامة و ما يمكن أن تتضمنه من تحركات تهدف كلها إلى تحقيق الأهداف . كما تتضمن هذه المنهجية والتي تكون علي درجة من المرونة تكفي لتطبيقها و إستخدامها في معظم او كل مايواجه المصمم من مشكلات تصميمه و تتمثل تلك المنهجية في الشكل رقم (2) بالملحقالأول الذي يوضح مراحل منهجية التصميم العام) ، (محمد عزت ، 2010م) .

(يعتبر مفهوم التصميم الشامل من المفاهيم الحديثة التي قادة مسيرة التطور في كل المجتمعات الصناعية ،وبدايته كانت في شكل الاهتمام بزوي الحاجات الخاصة في كل المنتجات ثم شملت وضع الحلول لكل شرائح المجتمعات في كل المنتجات عبر كمية المعلومات التي يتحصل عليها بمشاركة كل التخصصات في عملية إعداد المنتج وذلك للحصول علي منتج يشبع رغبات المستهلكين) (عمر احمد ، 2002م)،(و في عام 1963 كانت المبادرة الشهيرة والطموحة من المصممين الذين يريدون إعادة التصميم الشامل Design Total وتطوير العملية التصميمية الهولندية وكانت المجموعة تتكون من :-

ديك شفاريذ ، فرسكو كرامر ، wising بيون ، بوس بن يول شو ارتنا crouwe ويم نجد إن هذه المجموعة كانت لديها نهج متعدد للتخصصات لإضفاء الطابع المهني علي أسس من الانضباط في التصميم لقد جعلت منهم الرواد والمبتكرين الذين خلقوا برامج تصميمية متكاملة) ، اما(التصميم العالمي هو المفهوم الذي برز من حقل الهندسة المعمارية والآن يجري تطبيقها في مجالات أخرى مثل التعليم. تم تعريف مصطلح التصميم العام أو التصميم العلمي من قبل فريق من

المهندسين المعماريين والباحثين في البيئية والمهندسين بمشاركة مجموعة من التخصصات الاخري ومصممي المنتجات الذين لهم الفضل في مصدره. وهو تحديد تصميم عالمي باسم تصميم المنتجات والبيئات لكي يستعملها جميع الناس ، إلى أقصى حد ممكن ، دون حاجة إلى تكييف أو تصميم متخصص. هذا الفريق نفسه من المهنيين وضعوا مجموعة من سبعة مبادئ التي إفادة المصممين في دليل تطوير المنتجات والبيئات المناسبة لتحقيق أقصى قدر من سهولة الاستخدام وسهولة الوصول إليه) .

(كل ما نتداو له بالدراسة و التحليل علي صفحات الكتب و المجلات العلمية اليوم حول الأهداف المنشودة بالنسبة للتصميم في إطار تحسين المنتج و تطويره عن طريق ضبط الخط , و اللون, و الحجم, وتجانس الأجزاء. و يكون ذلك بناءاً علي أصولها التاريخية القديمة بل هي الأساس الذي جعل القائمين بأمر الصناعة في بداية الثورة الصناعية الأوربية. يتحسسون بالمقارنة والمقابلة قبح المخترعات و المنتجات الهندسية آنذاك بالقياس إلي الإرث الجمالي والحضاري الذي اتسمت به حياة الإنسان. والذي كان يظهر فيه دور الفنان التشكيلي بصورة واضحة و أن عملية إتقان الأداء الوظيفي للمنتج ولجادة هيئته كانت سائدة من قديم الزمان و متعارف عليها).(رجب هلال)

تصميم المشروعات البيئية وإعداد المصمم البيئي :أولا: مفهوم التصميم البيئي (Environmental design concept) (تعتمد فلسفة ابتكار وتصميم البيئة على نمو نظرية تسمح لنا بوصف وفهم النظم التصورية (Conception system) للبيئات كما تعتمد ممارسة ابتكار وتصميم البيئات على دراسة الأساليب (Procedures) المتاحة لإخراج تلك النظم التصورية إلى حيز الوجود الخارجي وبلورتها ،ويهتم تصميم البيئة بالدرجة الأولى بابتكار الأماكن (Creation of places (من خلال تحديد الأنشطة (Activities) التي تمارس في المكان ، وبناء عليه يجب تحديد الخصائص الفيزيقية المميزة للمكان المناسب لممارسة تلك الأنشطة وكذلك الوصف أو التصور لكيفية تصرف الناس لهذا السلوك في تلك البيئة الفيزيقية , وفى ضوء ذلك يمكن تعريف المكان باى مكون عام من المكونات الثلاثة :

مكونات المكان في التصميم البيئي:السلوك الحادث أو التوقع الحدوث فى مكان ما ،والبارميترات أو الخصائص الفيزيقية التي يمكن فيها ممارسة ضد السلوك ،والوصف أو التصور لكيفية تصرف الناس بهذا السلوك في تلك البيئة الفيزيقية . أما إذا كان الشكل الفيزيقي موجود فعلا (المكان محدد) , على سبيل المثال , عند إعادة تطوير مكان ما فان هناك الخطوة الأولى قد تكون حصر الخصائص الفيزيقية للمكان لإعادة تطويرها ،و القوى المؤثرة في المكان في صورة مبسطة يمكن القول إن هناك ثلاث قوى أساسية تؤثر على البيئة وان هذه القوى مبنية على تحليل مكونات البيئة ، وكل من هذه القوى يتضمن مجموعة اقل من القوى المفردة , وبالرجوع للملحق الأول الشكل (3) الذي يوضح الثلاث قوى المؤثرة على الأمكنة الخارجية المفتوحة وبعض القوى المفردة التي تتضمنها كل منها .

العمارة البيئية: العمارة فن علمي لإقامة الكتل في أبعادها الثلاثة بشرط توفير احتياجات الناس والمكان , والتصميم الداخل فن علمي لتنظيم الفراغ داخل الكتلة , وتحقيق الوظيفة والجمال لمعيشة الإنسان داخل البناء ؛ وتخطيط المدن وعلم توزيع استعمالات الاراضى المعدة لاستقبال الكتل عليها , واختيار أماكنها ووضع سياسات واشتراطات التوزيع , وتخطيط المواقع , وعلم توزيع الكتل على الأرض وتنظيم شكل الفراغ وفق متطلبات المستعملين , والتصميم العمراني او عمارة المدن ، وعلم توزيع العلاقة بين الكتلة والفراغ مع احترام السلوك الانسانى للجماعة , سواء فى المناطق القائمة للحفاظ عليها او المناطق

الجديدة لتنميتها وعمارة البيئة وضمنها عمارة الأمكنة الخارجية المفتوحة ، وهى علم به لمحة من فنون تنظيم الأمكنة الخارجية المفتوحة على الأرض ومنها (الفراغ حول الكتل وبيئتها) , بشرط احترام اعتبارات قوى الطبيعة والإنسان والبناء المصنوع بمعرفة الإنسان , بدعم الجمال وتحقيق الاحتياج فى الخارج , كما تكمن ضمن مهماته أيضا المحافظة على البيئة الطبيعية والاصطناعية) وبالنظر للشكل رقم (4)الملحق الأول الذي يوضح التكامل بين التخصصات) .

الخلفية التاريخية لهيئة الموانى البحرية :(تاريخ إنشاء ميناء بور تسودان حتى العام 1904م كانت ميناء سواكن هي الميناء الرئيسي الوحيد للسودان على البحر الأحمر، حيث كانت مركزاً تجارياً هاماً وميناء للحجاج..في العام 1905بدأ الشروع في إنشاء ميناء بور تسودان حيث اكتمل العملفيه، ليستقبل أول سفينة في 1/27 /1906م ويتم افتتاحه رسمياُ للتجارة في العام 1909م بواسطة الخديوي عباس حلمي..أوكل حق الإشراف على الميناء لمصلحة الجمارك حتى العام 1914م حيث اختصت بالإشراف على ألأرصفة والمرابطوترك للسكة حديد ألإشراف على التخزين والمخازن وعمليات الشحن والتفريق، كما أشرفت مصلحة الموانى والمنارات وهي جزءمن مصلحة السفن على ألا نواروالفوانيس والفنارات المتعلقة بالملاحة والإشراف على الحوض ومراقبة ربط، وإقلاع السفن...وفي العام 1916 صدر قرار بان تشرف السكة حديد الإشراف الكُلي علىالميناء..كان طول الرصيفالرئيسي يبلغ 2050قدم يسمح يرسو خمسة سفنلايزيد طول السفينة عن 400 قدم ويبلغ عمق الرصيف 38 قدم كما كان يوجد رصيفين احتياطيين حيث يبلغ طول الرصيف الشرقي 650 قدماً وطول الرصيف الغربي 300 قدم طرأت تحسينات وتطورات بما يواكب الحركة الملاحية حيث قامت الحكومة فيالفترةمابين عامي 1925/ 1937 بالتعاقد مع شركة هولندية على زيادة أطوال الأرصفة والمرابط).

خدمات الموانئ :](تقوم هيئة الموانئ البحرية بانجاز و أداء العديد من الخدمات علي سبيل المثال :-

خدمات الإرشاد البحري في الإرساء والمغادرة ، وخدمات إرشاد السفن في المجري الملاحي عبر الفنارات السودانية و معالم الإرشاد البحري ، خدمات تزويد السفن بالوقود و مياه الشرب، و الخدمات الصحية ، خدمات إنقاذ السفن، و خدمات مكافحة الحرائق في حالات السفن الراسية او البضائع المودعة ، و خدمات مكافحة التلوث ، وخدمات إصلاح و صيانة السفن ، وخدمات اتصالات السفن في اعلي البحار أو المياه الإقليمية ، و خدمات مقاييس الوزن لوزن الصادر و الوارد ، وخدمات مناولة و إيداع و تسليم البضائع العامة لسفن البترول و الحاويات و الغلال و الركاب .

مركز التدريب: يعتبرا لتدريب من الأولويات القصوى للإدارة العليا للهيئة باعتبار تنمية الموارد البشرية من أهم الاستثماراتفي الهيئة ، ولهذا أنشأت هيئة الموانئ البحرية إدارة ومركز متخصص للتدريب وتقوم إدارة التدريب بالتشاور مع الإدارات والأقسام المختلفة بوضع الخطط والبرامج اللازمة للاحتياجات التدريبية وإجازتها من قبل الإدارة العليا وتشمل هذه البرامج التدريبية برامج يتم تنفيذها محلياً بمركز تدريب الموانئ، برامج يتم تنفيذها بواسطة معاهد تدريبية داخل السودان ، برامج يتم تنفيذها خارج السودان ، ولدى إدارة التدريب علاقات متميزة مع مراكز التدريب داخل السودان مثل معهد تطوير الإدارة وأكاديمية السودان للعلوم الإدارية وإقليمياً معهد تدريب الموانئ بالإسكندرية ومعهد تكوين الموانئ بالمغرب وعالمياً مع الأنكتاد (UNCTAD، ILO) ومنظمة الـ (IMO، IAPH) ومعهد (IPER) بفرنسا ومعهد أنتو يرب ببلجيكا ، و يقع مركز تدريب هيئة الموانئ البحرية على الشارع الرئيسى للميناء وعلى بعد 500 متر من رئاسة هيئة الموانى البحرية.

ورشة الحوض :ورشة الحوض هي احدي إدارات هيئة الموانئ البحرية و تقع ضمن تكوين إدارة الشئون الهندسية .

المهام الرئيسية لورشة الحوض:(أ) إنجاز أعمال الصيانة الدورية و إصلاح المواعين العائمة التابعة لهيئة الموانئ البحرية و معداتها و أجهزتها لتكون صالحة للعمل(ب) المعمرات و التأهيل للمواعين التابعة لهيئة الموانئ البحرية و الشركات و الأفراد (ماكينات رئيسية – صمامات – ماكينات مساعدة طلمبات – ضواغط هواء)(ج) تصنيع الاسبيرات (قسم الإنتاج) (د) أعمال أخري .

المكونـات : بها أربعة ورش رئيسية (ميكانيكا – بدن – إنتاج – الشاطئ و المزلقانات) ، وأربعة مزلقانات لرفع المواعين العائمة).(مصطفي الخشاب ، 1967م) .

التخطيط و تطبيق التصميم الشامل:أن مفهوم التخطيط بمعانيه الدقيقة يعتبر من المفاهيم الحديثة التي أوضحت معانيه وكل مضامينها علمية أو عملية من واقعنا أو واقع مجتمعنا الذي نعيشه حاليا. فنجد هذا المفهوم الحديث حظي باهتمام كبير جدا جدا مقارنة بأي مفهوم من المفاهيم الأخرى وذلك للاهتمام بالجهود المبذولة تجاهه دوليا واقليميا ومحليا وبصورة جماعية أو فردية لذلك نجده منتشرا في جميع الدول كما حظي بالاستخدام الواسع في كل المستويات .

(فالتخطيط في معناه اللغوي يدل على أثبات فكرة ما بالرسم او الكتابة وجعلها تدل دلالة تامة على ما يقصد في الصورة أو الرسم لان الفكرة أذا لم تكن واضحة على الورق تكون ما زالت في مرحلة الغموض وعدم الوضوح ولكنها أذا كانت واضحة على الورق فإنها تكون واضحة في الذهن ويقود ذلك إلى إمكانية تطبيقها وسهولة تنفيذها ، ولكن التخطيط في معناه الاصطلاحي نجد خلافات كثيرة وذلك في تعدد تعاريف التخطيط. البعض منها يتضمن معاني بديلة لمفهوم واحد ومجموعة أخرى تباعد وتنافر على معانيها ومضامينها من تعريف إلى تعريف أخر كما نجد أن مجموعة أخرى تنظر لعدد من الزوايا بخلاف عن المجموعات الأخرى كما هنالك مجموعة حصرت عملياتها بحدود وزمن بخلاف الأخرى كما أن هنالك مجموعة حددت المفهوم بناء على الخبرة المتحققة من التخطيط ومسار التطبيق أو النتائج التي يتوصل إليها ،أو في مجالات أنواع التخصصات أو بناء على الخلفية النظرية ،والبعض منها ما جمع بين معاني ومقاصد من هنا وهناك في صور توفيقية ،أو عدم الثبات بين هذه وتلك ،لذلك تنوعت الاختلافات في تعريف التخطيط فكلمة تخطيط أخذت معاني عبر تعابير عدة من أهمها ما يلي:-

العمل علي اتخاذ مجموعة من القرارات اللازمة للعمل في المستقبل ، ترتيب أسلوب تنظيم عملية التنمية و يجب تحقيق أهداف مستقبلية وسيلة لتوزيع الموارد على الاستخدامات وأسلوب لحل المشكلات وتدابير منظمة للتغيير الاجتماعي .

ومن الواقع يتضح لنا أن هنالك اختلافات في وجهات النظر للمعاني التي تحدد مفهوم التخطيط فنظرة الاداريين تختلف عن الاقتصاديين ووجهة النظر للسياسي تختلف عن التربويين والمهندسين أيضا يختلفون في وجهة نظرهم عن التخصصات الاخري وهكذا الحال في جميع التخصصات) . (علي السليمي ، 1978م) .

1- التخطيط من وجه نظر الاجتماعيين : (يعرف مصطفي الخشاب التخطيط بأنه عملية تجمع القوى وتنسيق للجهود وتنظيم للأنشطة الاجتماعية التي تبذلها جماعة من الجماعات في أطار واحد مع تكامل الأهداف وتوحيد المواقف مستقلين في ذلك خبراتهم ومعلوماتهم ومقدراتهم الذهنية والعملية ولمكانية البيئة ، ومستفيدين من تجارب الماضي ووسائل الحاضر للوصول إلي أهداف تقابل حاجات المجتمع وتحقيق ارتقائهم إلي حياة اجتماعية أفضل) (عبدالباسط محمد ، 1977م) .

2- التخطيط من وجهة نظر التربويين : (تعرف اليونسكو التخطيط بأنه العملية المتصلة المنتظمة التي تتضمن أساليب البحث الاجتماعي ومبادئ وطرق التربية وعلوم الإدارة والاقتصاد والمالية وغايتها أن يحصل التلاميذ علي تعليم كافي ذو أهداف واضحة ، وعلي مراحل محددة تحديداً تاماً وأن يمكن كل فرد من الحصول علي فرصة ينمى بها قدراته وأن يسهم إسهاما فعالاً بكل ما يستطيع في تقدم البلاد في النواحي الاجتماعية والثقافية والاقتصادية) .

(ويتضح لنا أن التخطيط أصبح من أهم الوسائل المستخدمة في كل العالم مهما اختلفت الثقافات والايدولوجيا كأداة للتطوير والتقدم ومن أنواع التخطيط :

1- من حيث الأهداف يتضمن نوعين هما :- (أ) التخطيط البنائي Structural planning وهو يمكن أن يعرف أيضا بالتخطيط الهيكلي أو التركيب ويتضمن هذا النوع من التخطيط اتخاذ مجموعة من القرارات والإجراءات والسياسات التي تهدف إلى تعديلات وتغيرات ذات عمق بعيد في المدى (ويقوم هذا النوع علي سلسلة من القوانين والتشريعات بملكية وسائل الإنتاج والتأمين ، والملكية الزراعية والإصلاح الزراعي إلي غير ذلك من السياسات والإجراءات التي تؤدى إلي تحويلات جذرية في ظاهرة الحياة) (زكي هاشم ، 1983م) ،(ب) التخطيط الوظيفي Function al planning ويطلق عليه أيضا التخطيط التوجيهي أو التاشيري ويقصد به (أعداد الخطط وتنفيذها ضمن الهيكل الاقتصادي والاجتماعي القائم في المجتمع والإبقاء عليه مكتفياً بأحداث التغيير في الوظائف التي يؤديها النظام أخذاً بمدى التطور البطئ والإصلاح التدريجي) .

2- وينقسم من حيث مجالاته إلى نوعين(أ) (التخطيط الشامل ويكون بوضع خطة تضم وتشمل كل القطاعات بالمجتمع بالنظر لكل الأنشطة وما يتطلب مع ذلك من شمول الأهداف وحشد كل الموارد والإمكانات ، كما يشمل ذلك الوضوح التام للجهات الإدارية مع تحديد المسئوليات والواجبات التي حددت سلفاً علي حسب الوضع التنظيمي الإداري لكل الوحدات و الأفراد وما يحتاجونه أيضا من دراسات واجراءات التي توضح شكل العلاقات والصور التكاملية والتفاعلية ويكون ذلك علي حسب السياسات الواضحة التي تعمل على اجزاء وتفاصيل الخطة ومستويات التنفيذ (ب) التخطيط الجزئي : وفي هذا النوع من التخطيط توضع الخطة وتنفذ لقطاع واحد مثل زراعي أو اقتصادي ، وصناعي ، تعليمي أو غيرها من القطاعات الاخري .كما يمكن أن يكون في جانب من هذه القطاعات من الصناعة التحويلية أو التعليم العالي أو التعليم الابتدائي ويعتبر دون الخطة الجزئية سهلة التنفيذ أكثر من الخطة الشاملة .

3- من حيث ميادينه : وفي هذا الوضع نجده قد يشمل كل ميادين الحياة وهي أربعة ميادين وهى :

(أ) التخطيط الطبيعي : يجب أن توضع الخطة على أساس المحافظة علي الموارد البيئية الطبيعية وتنميتها من تربة ومياه ومناجم وقوي محركة ، وكذلك اختيار الموقع المناسب للمؤسسات التعليمية و الاقتصادية ، والإنتاجية ،والخدمية حتى تكون في موقع صحيح يناسب الوظائف التي تقوم بها .

(ب) التخطيط الاقتصادي : هنا الهدف الأساسي رفع مستوي دخل الفرد وتحقيق الرفاهية وذلك عن طريق زيادة الإنتاج السلعي ويكون ذلك عبر توجيه القوة المنتجة واستغلال كل الموارد والإمكانات .

(ج) التخطيط الاجتماعي : ويكون ذلك عبر توفير حاجة المستهلك بمختلف القطاعات ووضع الحلول المناسبة للمستهلكين والتي تظهر علي المنتجات التي تراعي الصحة العامة ونشر الطب الوقائي ، والعلاجي ، خدمات الإسكان ، التعليم ، الخدمات الدينية ، الاجتماعية ، الرياضية ، السياحية ، الترويح ، محاربة الفقر ، الجريمة وغير ذلك .

(د) التخطيط الثقافي : ويعتمد اعتمادا كلياً على النواحي الثقافية للمجتمعات ونشر الثقافة بين أفراد المجتمع من خلال المراكز الثقافية والمؤسسات العلمية والهيئات مع مراعاة التوزيع المناسب لها في مختلف المواقع .

4- من حيث المستوي : ويكون دائماً على المستوي العالمي مثل منظمات الأمم المتحدة اليونسكو ومنظمة الصحة العالمية (W.H.O) والبنك الدولي وجميع المنظمات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة ويمكن أن يضيق حتى ينحصر في إنتاج السلع ومن الملاحظ فيه كل ما كان متسعا كل ما كان ذو فائدة للمجتمعات وخدمة الإنسانية ولذلك يمكن تمييز ثلاثة أنواع رئيسية وهي :

(أ) التخطيط القومي : هو الأكثر فعالية و ذو فائدة عظيمة بالنسبة للمجتمعات ويكون دائما يشمل الدولة بكل أقاليمها وثرواتها وامكاناتها من القوة البشرية والموارد الطبيعية والثقافية والاقتصادية والجغرافية والعلمية وتجميعها للحصول على اعلى مستويات التطور والحصول على الفائدة القصوى (ب) التخطيط الإقليمي : وفي هذا النوع يخطط لكل إقليم بصورة منفصلة عن الأقاليم الاخرى في الدولة الواحدة (ج) التخطيط المحلي :ويقوم هذا النوع علي أساس المستوي المحلي للمجتمعات والوحدات الإنتاجية بقرض إنتاجها من خلال الاستخدام الأمثل للموارد وتلبية الاحتياجات المحلية .

5- من حيث الأجهزة التي تقوم به :وينقسم إلى قسمين المركزية واللا مركزية

(أ) التخطيط المركزي : ويتم دائماً عبر السلطة المركزية المتمثلة في جهاز للتخطيط يتولي وضع إطار الخطة واصدار القرارات الأساسية ، ولا يطبق ذلك في اتخاذ القرارات فقط دون مشاركة الوحدات الإنتاجية المختلفة ،ولكن من واجباتها أيضا إتخاذ القرار علي أساس ديمقراطي باستطلاع الرأي والإلمام بأهم التفاصيل والمشاورة في التنفيذ وذلك يؤدي لتكامل الخطة وتناسقها والتطور المرغوب من خلال الخطة الموضوعة .

(ب) التخطيط اللامركزية : ويكون ذلك من خلال تفويض المشروعات باتخاذ القرارات في الجانب التخصصي من قبل جهاز التخطيط).

6- من حيث المدى هنالك ثلاثة أنواع وهي :

(أ) تخطيط طويل المدى :(ويعرف بالتخطيط الإستراتيجي وهو يكون دائماً لمدة زمنية طويلة من 10 سنوات إلي 20 سنة وينقسم الى نوعين تخطيط إستراتيجي دفاعي و إستراتيجي هجومي (ب) تخطيط متوسط المدى : ويكون دائما منحصر بين عام وخمسة أعوام(ج) التخطيط قصير المدى : مدته في حدود عام واحد ويطلق عليه التخطيط التكتيكي)

المدخل لطريقة العمل الميداني :ولقد كان الاختيار لهيئة الموانى البحرية لأنها تستوعب أعداد كبيرة من التخصصات المختلفة ، و لقد قام الباحث بزيارة لمدير هيئة الموانى البحرية وزيارة شئون الأفراد لمركز التدريب وورشة الحوض والمواعين بقرض الرجوع للسجلات لمعرفةعدد المهندسين والتقنيين والموظفين والعمال لتحديد العينة من مجتمع البحث لعمل الاستبيان وبالرجوع للملحق الثالث الذي يوضح المستندات ونسخة من الاستبيان الزي تم تحكيمه بواسطة اللجنة المحكمة الموضحة في ملاحق الدراسة، كما قام الباحث بمقابلة مع المدير العام ، ومقابلة مع مدير مركز التدريب ، وأخيرا مع مدير ورشة الحوض

وكان التحديد لهذه الأقساملأنهاالأكثر توضيحاً لمدي الوعي بأهمية تطبيق التصميم الشامل ، كما أن مركز التدريب هو ألجة المسؤلة بتقديم المفاهيم الجديدة وتنسيق الدورات التدريبية داخلياً وخارجياً فكل هذه الأشياء تتناسب مع البحث الأساسيلان إدارة الموانى ومركز التدريب وورشة الحض لهم تعاون كبير مع بعض الجامعات والمعاهد العلياداخليا وخارجيا ، فكانت أسئلة المقابلات واحدة والتي تمت عبر حوارات مع كل من المدير العام للهيئة ، ومدير مركز التدريب بهيئة الموانئ البحرية ، ومدير ورشة الحوض بهيئة الموانئ البحرية.

تحليل وتفسير بيانات الاستبيان المحور الأول:

- بالرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (1) لإجابات السؤال رقم (1) 5 % كتبوا بعض التعريفات ، لم يوجد بينهم هذه التعريفات تعريف كامل يوضح هذا المفهوم و نجد أن نسبة 95 % استعانوا بالباحث في التعريف فتعتبر نسبة عالية جداً في عدم الوعي بمفاهيم التصميم الشامل.

- وبالنظر للملحق الثاني للجدول رقم (2) لإجابات السؤال رقم (2) نسبة الذين أجابوا بعدم دراستهم لهذا الكورس 78 % وبينما الذين أشاروا بأنهم درسوا شيء عن هذه المفاهيم 22 % اذاً نسبة عدم الإلمام بهذه المفاهيم نسبة عالية جداً .

- وبالرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (3) لإجابات السؤال رقم (3) فنجد نسبة الذين أجابوا بأنها مطبقة في نظام العمل 25 % ، أما الذين أجابوا بعدم تطبيقها في نظام العمل 75 % ، فهذه نسبة عالية جداً مما يؤكد لنا عدم الاهتمام بمثل هذه المفاهيم بمؤسسات هيئة الموانى البحرية .

- والرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (4) لإجابات السؤال رقم (4) نجد أن الذين أجابوا بتطبيق هذه المفاهيم ففيلا الأقسام نسبتهم 12% إما الذين أجابوا بعدم تطبيقها نسبتهم 88% فهي نسبة عالية جداً مما يوكد عدم الوعي بأهمية هذه المفاهيم .

- وبالنظر للملحق الثاني للجدول رقم (5) لإجابات السؤال رقم (5) نجد أن نسبة الذين أجابوا (نعم) 5% ، أما الذين أجابوا (لا) فكانت نسبتهم 95% فهي نسبة عالية جداً مما يؤكد إن الإدارات لا تهتم بمثل هذه المفاهيم .

المحور الثاني:

- وبالرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (6) لإجابات السؤال رقم (6) نجد أن نسبة 55% و45% بالنسبة لعدد الأقساملإجابتين تؤكد وجود عدد جيد من الأقسام يمكن من خلاله تطبيق مفهوم التصميم الشامل .

- وبالنظر للملحق الثاني للجدول رقم (7) لإجابات السؤال رقم (7) نجد أن الذين أجابوا (نعم) نسبتهم 72% ، والذين أجابوا (لا) كانت نسبتهم 28 % فهذا يوضح عدم الاهتمام بأهمية وجد اكبر عددمن التخصصات دخل المؤسسات .

- وبالرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (8) لإجابات السؤال رقم (8) نجد أن نسبة الذين أجابوا بانحصار الوظائف في تخصصات معينة كنت 29% ، والذين أجابوا ببعض الوظائف ليست ذات أهمية كانت نسبتهم 20% ، والذين أجابوا بان يمكن لتخصص معين القيام بكافة المهام كانت نسبتهم 37% ، والذين أوضحواأسبابأخرى كانت نبتهم 14% كل هذه الآراء تؤكد عدم الاهتمام بالتصميم الشامل في تنفيذ المشروعات .

– وبالرجوع أيضا للملحق الثاني للجدول رقم (9) لإجابات السؤال رقم (9) نسبة الإجابة (ت) 90 % ، و نسبة الإجابة (غ) 10 % وتعتبر نسبة عالية جداً مما يؤكد إن هنالك تحيز شديد للتخصصات وعدم الوعي بان التخصصات مكملة لبعضها البعض ، وهذا يؤكد أيضا عدم المتابعة التخصصية .

– وبالنظر للملحق الثاني للجدول رقم (10) لإجابات السؤال رقم (10) نسبة الإجابة محلية خالصة كانت 7% ونسبة الإجابة لمستوردة 93% وهذه نسبة عالية جدا مما يؤكد الإنتاج الضعيف والاعتماد علي المستورد .

المحور الثالث :

– وبالنظر للملحق الثاني للجدول رقم (11) لإجابات السؤال رقم (11) الإجابة (لا) نسبتها 10 % ، بينما الإجابة (نعم) نسبتها 90 % وهي نسبة عالية جداً فهذا يؤكدأهمية تطوير الوسائل التعليمية .

– وبالرجوع ل للملحق الثاني للجدول رقم (12) لإجابات السؤال رقم (12) نجد إن نسبة الذين أجابوا بان الدولة لاتهمتم بعملية التعليم والتعلم كانت 44% ، وإنتاج الوسائل مكلف للدولة نسبتهم 14% ، والذين أجابوا بان المشكلات المحلية تشابه العالم الخارجي كانت نسبتهم 28% وسبب أخر كانت نسبتهم 14% كل هذه الإجابات تفيد بعدم وجود منتجات محلية تتناسب مع المشكلات المحلية ولايون ذلك إلا بتطبيق التصميم الشامل .

– وبالنظر للملحق الثاني للجدول رقم (13) لإجابات السؤال رقم (13) كانت نسبة الإجابة (نعم) 15% ،والذين أجابوا (لا) 85%وهذه نسبة عالية جداًمما يؤكد عدم الاهتمام بالبحوث العلمية .

– وبالرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (14) لإجابات السؤال رقم(14) نسبة الإجابة (نعم) 75 % أما نسبة الإجابة (لا) 25 % فهي نسبة عالية والتي تؤكد إذا طبقنا التصميم الشامل في حل المشكلات المحلية ستكون هنالك منتجات محلية تتناسب مع بيئتنا المحلية .

– وبالرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (15) لإجابات السؤال رقم(15) نسبة الذين أجابوا بلا كانت 20 % ، والذين أجابوا بنعم كانت 80 % فهي نسبة عالية جداً مما يؤكد أهمية قيام الدورات التدريبية لهذه المفاهيم الحديثة .

المحور الرابع :

– وبالنظر للملحق الثاني للجدول رقم (16) لإجابات السؤال رقم (16) نجد أن الذين أجابوا (بلا) نسبتهم 7 % ، أما الإجابة (بنعم) فكانت نسبتها 93 % فهي نسبة عالية جدا ، وتؤكد أهمية التصميم الشامل لتطور البلاد .

– وبتأمل في للملحق الثاني للجدول رقم (17) لإجابات السؤال رقم (17) نجد نسبة الذين أجابوا لبعض التخصصات 5 % والذين أجابوا لكل التخصصات 95% فهي نسبة عالية جداً مما يؤكد أهمية هذا الكورس .

– وبالرجوع للملحق الثاني للجدول رقم (18) لإجابات السؤال رقم (18) نجد إن نسبة الذين أجابوا بالتخصصات التي تتبع أقسامهم كانت 89 % والذين ذكروا تخصصات من أقسام أخرى نسبتهم 11% فكلهم ذكروا تخصصات تحتاج إلى هذا الكورس مما يؤكد أهمية هذا الكورس .

النتائج:

بالرغم من الجهود المبذولة والواضحة والملموسة بمؤسسات هيئة الموانى ، إلا إن عدم تطبيق مفاهيم التصميم الشامل والمنهجية العامة للتصميم أدى إلى خلل كبير في تنفيذ المشروعات في كل القطاعات . و لقد توصل الباحث للنتائج التالية :-عدم الاهتمام بتطبيق مفاهيم التصميم الشامل والنظرية العامة للتصميم من قبل الجهات المسئولة في مؤسسات هيئة الموانى البحرية ، وكذلك عدم وجود الفرص الكافية بالنسبة للتدريب بالدول التي سبقتنا بتطبيق مثل هذه المفاهيم ، والتحيز الشديد للتخصصات أدى لتباعدها عن بعضها البعض مما أدى إلى ضعف المنتجات التي تتناسب مع مشكلات مجتمعاتنا ، وكما توصلنا لعدم الاهتمام بوجود لجان متخصصة في متابعة شراء احتياجات الجامعات ، وعدم الإهتمام بمراكز الأبحاث لكل التخصصات بالجامعات وربطها بعضها البعض ، وضعف الإمكانيات الاقتصادية يحد من تطبيق مفهوم التصميم الشاملوأخيراواضحة خطوات تطبيق التصميم الشامل الموضحة في ملخص الفصل الربع بالدراسة صفحة (179 – 180 – 181) الإشكال (28 –29 – 30 –31) .

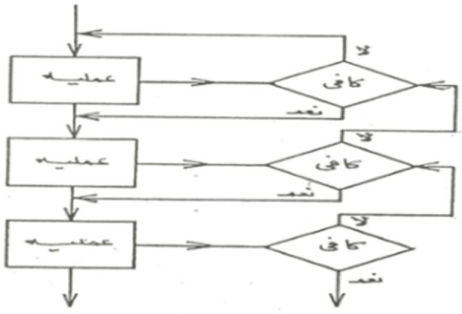
التوصيات :

بعد الفهم والتحليل لما توصل إليه الباحث يوصي بالآتي :

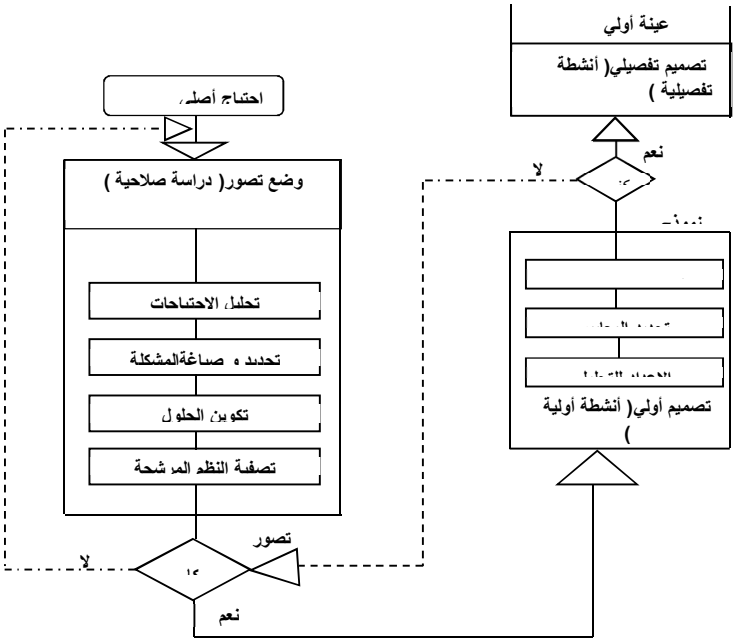
1. القيام بالدورات التدريبية لكيفية تطبيق مفاهيم التصميم الشامل .
2. وضع كورس يتضمن مفاهيم التصميم الشامل ليُدرس لكل التخصصات .
3. توفير الدعم الكافي لمشروعات التخرج المشتركة .
4. توفير الدعم الكافي لتنفيذ وتطبيق مفاهيم التصميم الشامل .
5. إنشاء مركز أبحاث البحر الأحمر لكل التخصصات .

الخاتمة : لقد قامة الدراسة بتوضيح مفاهيم التصميم الشامل والمفاهيم المتعلقة به ، وتوضيحأهمية التصميم الشامل في تنفيذ المشروعات وعدم الاهتمام به أديإلي عدم تنفيذها بالصور المثلي ، كما استطاعة من إثبات الفروض الأربعة كما موضح في التحليل والمناقشة ،وبتطبيق مفاهيم التصميم الشامل يمكن الانتقال وتحويل بالبلاد من مستهلكة للأفكار المستوردة إليمصدرةللأفكار .

الملحق الأول الأشكال:

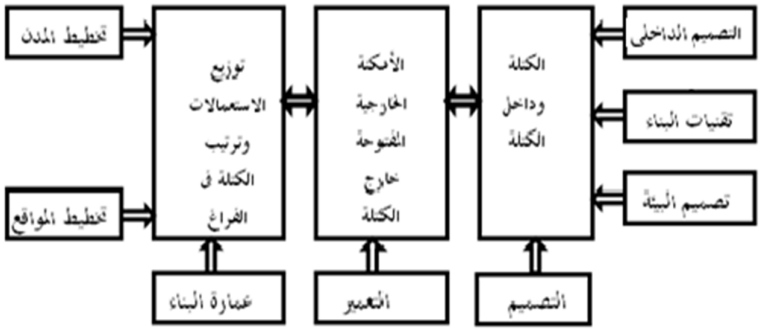


الشكل رقم(1) يوضح المنطق الأساسي لأداء مراحل التصميم المختلفة و إنجازها



الشكل رقم(2) رسم تخطيطي يوضح مراحل المنهجية المنطقية العامة للتصميم)

شكل رقم(3)القوي الثلاث الموثرة علي الامكنة الخارجية المفتوحة



شكل رقم(4) يوضح التكامل بين تخصصات البناء

الملحق الثاني الجداول :المحور الأول :

1- اكتب تعريفا مختصرا للتصميم الشامل (total design or over all design) ؟ (يمكنك الاستعانة بالباحث).

الجدول رقم (1) أدناه يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال الاول ، الحرف (أ) يرمز للذين استعانوا بالباحث في التعريف الصحيح والحرف (ب) للذين لم يستعينوا بالباحث.

جدول رقم (1) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (1)

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
(أ)	38	% 95
(ب)	2	% 5
المجموع	40	% 100

2- هل درست شيئا من التصميم الشامل ؟

الجدول رقم (2) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (2) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
لا	31	% 78
نعم	9	% 22
المجموع	40	% 100

3-إذا كانت إجابتك بنعم او استعنت بالباحث هل قمت بتطبيق هذا المفهوم في مجال العمل ؟

الجدول رقم (3) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (3) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
لا	30	% 75
نعم	10	% 25
المجموع	40	% 100

4- القسم الذي تنتمي إليه يعمل علي تطبيق هذا المفهوم ؟

الجدول رقم (4) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (4) .

ترقم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
لا	35	% 88
نعم	5	% 12
المجموع	40	% 100

4- هل تعمل الإدارات علي تطبيق هذا المفهوم ؟

الجدول (5) توضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (5) .

ترقم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
لا	38	% 95
نعم	2	% 5
المجموع	40	% 100

المحور الثاني :

6- كم عدد الأقسام في المجمع الذي تعمل به ؟

الجدول (6) توضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (6) .

ترقم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
من 1 – 7	22	% 55
من 8 – 14	18	% 45
المجموع	40	% 100

7- هل تم تعينك في مسمي وظيفي يناسب تخصصك ؟

الجدول(7) توضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (7) .

ترقم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
لا	12	% 30
نعم	28	% 70
المجموع	40	% 100

8-إذا كانت إجابتك بلا ما هي الأسباب في تقديرك ؟

الجدول رقم (8) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (8).

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (35) فرد	النسبة المئوية من 100 %
1	10	% 29
2	7	% 20
3	13	% 37
4	5	%14
المجموع	35	% 100

9- ما هو أفضل تخصص في رأيك ؟

الإجابة (ت) تعني نفس تخصص الفحوص (غ) تعني غير تخصص المفحوص ، الجدول رقم (9) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (9) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من100%
(ت)	36	% 90
(غ)	4	% 10
المجموع	40	% 100

10- ما نوع المنتجات التي تقومون بإنتاجها ؟

الجدول رقم (10) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (10) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من100%
محلية خالصة	3	% 7
مستورة تجميع	37	% 93
المجموع	40	% 100

المحور الثالث :

11- هل تعتقد ان الوسائل التعليمية بكل أنواعها مهمة في تطور الأمم ؟

الجدول رقم (11) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (11) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من100%
نعم	36	% 90
لا	4	% 10
المجموع	40	% 100

12- إذا كانت إجابتك بنعم لماذا لا توجد منتجات محلية لتغطية الحاجة ؟

الجدول رقم (12) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (12) ، والإجابات في سبب آخر تمثلت في أجابوا شخصين بعدم وجود سياسات واضحة وثلاثة اجابوا بضعف الجهات الإدارية .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (36) فرد	النسبة المئوية من 100 %
1	16	% 44
2	5	% 14
3	10	% 28
4	5	% 14
المجموع	36	% 100

13- هل هنالك اهتمام بتنفيذ البحوث العلمية ؟

الجدول رقم (13) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (13) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
(نعم)	6	% 15
(لا)	34	% 85
المجموع	40	% 100

14- في مجال عملك واستخدامك للعديد من الأجهزة والمعدات التي تعتبر وسائل معينة هل واجهتك مشكلات عند الاستخدام و أحسست بأنك يمكن أن تعالج الكثير منها إذا كنت من المشاركين في صنعها حسب تخصصك ؟

الجدول رقم (14) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (14) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
(لا)	10	% 25
(نعم)	30	% 75
المجموع	40	% 100

15- هل تري ان من الضروري أن تكون هنالك دورات تدريبية في طريقة تطبيق التصميم الشامل لكل المؤسسات التربوية وغير التربوية ؟

الجدول رقم (15) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (15) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
(لا)	8	%20
(نعم)	32	% 80
المجموع	40	% 100

المحور الرابع :

16- هل تري أن تدريس مفهوم التصميم الشامل من الضروريات وسيدفع عملية التطور في كل المجالات ؟

الجدول رقم (16) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (16) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (40) فرد	النسبة المئوية من 100 %
(نعم)	37	% 93
(لا)	3	%7
المجموع	40	% 100

17- إذا كانت إجابتك بنعم لأي تخصص يدرس ؟

الجدول رقم (17) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (17) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (37) فرد	النسبة المئوية من100%
(ك ت)	35	% 95
(ب ت)	2	% 5
المجموع	40	% 100

18- إذاكانت إجابتك بعض التخصصات ماهي برأيك؟

الجدول رقم (18) يوضح النسبة المئوية لإجابات السؤال رقم (18) .

ترقيم الإجابات	عدد الأفراد من العدد الكلي (35) فرد	النسبة المئوية من100%
(ت)	31	% 89
(غ)	4	% 11
المجموع	40	% 100

المراجع :

1. محمد إسماعيل عمر ، (2006م) ، معالجة المياه . دار الكتب العلمية للنشر، ص18

2. طارق عابدين، (1989م) ، بعنوان(أثر اللون في الإدراك, رسالة ماجستير) (لم تنشر بعد), كلية التربية جامعة الخرطوم ، ص2 الإدراك, رسالة ماجستير, كلية التربية جامعة الخرطوم 1989م صقة توفي الناحية الوظيفية, وإشباع الحاجة الإنسانية الفعلية والجمالية

3. WWW.google.totaldesign.com

4. عثمان بابكر ، (1997م). محاضرة جامعة السودان قسم التصميم الصناعي .

5. محمد عزت سعد، (2010م) ، فلسفة تصميم المنتجات(ذات الطبيعة الهندسية)، ،مطبعة التوحيد الطبعة الثانية، (ص132-133).

6. عمر احمد الخليفة،(2002م) ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا،كلية الدراسات العليا،محاضرة 2/10/.

7. Gillian ttollins .Total Design .managing Design process in service sector.2001 pg1

8. http://ualr.edu/pace/index.php/home/hot-topics/ud pg5

9. رجب هلال عبد الجواد، (2011م) ، محاضرات –تصميم المشروعات البيئية وإعداد المصمم البيئي ، قسم التصميم الصناعي كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان ,يوم 12/20.

10. رجب هلال عبد الجواد، الأجهزة التعليمية، جامعة حلوان.الطبعة الاولي. .،(ص92-105) .

11. www.sudanports.gov.sd

12. spcp. www. sudanports .

13. مصطفي الخشاب ، (1967م) ، علم الاجتماع ومدارسة ، الكتاب الثاني ، المخل إلي علم الاجتماع القاهرة ن دار الكتاب العربيين ، حتى 415 .

14. علي السليمى ،(1978م) ، التخطيط والمتابعة ، القاهرة ، ص 15.

15. عبد الباسط محمد حسن ، ألتميم الاجتماعية ، القاهرة ، مكتبة وهبة ، 1977 ، ص 168 .

16. أحمد علي الحاج ، التخطيط التربوي مرجع سابق ،ص (133 الي 139) .

17. زكي هاشم ، مشكلات التخطيط وتقييم الأداء في القطاع المشترك بدولة الكويت ، مجلد دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد 26 ، السنة الرابعة ،أكتوبر 1983 , ص 21.

18. Brigitte Borja Mozota . Design management . 2003.

19. .Johanne Sltton, Design and Form, London in 1987.

20 . Gillian ttollins .Total Design.managing Design process in