المقدمة :

لقد عرف الإنسان المسرح منذ القدم وأستخدمه في ممارساته اليومية فقلد الحيوانات في حركاتها ليتمكن من صيدها, وارتدى جلودها كزي له ليقي نفسه من الإفتراس. مارس الإنسان السوداني فنونه في حياته اليومية في الصيد والزراعة والأفراح والأحزان والتي تجمع في داخلها عناصر فنية وإجتماعية وطقوس متفردة في الرقص والموسيقى والغناء والتشكيل.

الفن أصدق أنباء التاريخ فكم من حقائق انزوت في ظلمات التاريخ وكان الفن هو الكاشف عن تلك الحقائق المخفية, ذلك لأن الفن هو تعبير الشعوب عن نفسها بنفسها لنفسها.

ومن ناحية تاريخية فقد عانى المؤرخون من وجود وثائق تؤرخ لأصول الفنون الشعبية بأنواعها المختلفة وقد ذكر في جانب الغناء أنه: أول ما أدرك الانسان الغناء في المناطق البدائية كان ذلك بغناء المجاميع ولأن مهنة الصيد كانت المهنة الرئيسية, لم تمنحهم الوقت للتعاطي مع الفنون التي يري المؤرخون أنها تحتاج لوقت اطول مثل الغناء ونظم الشعر.وطبقاً لذلك لا يوجد أثر للغناء في السودان في حقب ما قبل التاريخ .(يس، 2005, ص 35)

إن الانسان يعبر عن آماله وومخاوفه بكافة وسائل التعبير نتيجة تفاعل الإنسان مع البيئة, لذلك فإن كافة الفنون تنعكس في بعضها البعض وتعكس عصرها نتيجة للخصائص المشتركة بين كل الفنون". (عبدالعزيز، 2001, ص 11)

يعتبرالمسرح رافداً من روافد الثقافة, وهي تمده بالتراكم والخبرات والقيم مما جعله وعاءاً لها يصيغ ويصاغ من الصورة والكلمة والرمز والإشارات والنغم واللون والفراغ .

إذا نظرنا إلى قارة إفريقيا فالسودان الجزء الشمالي الشرقي من قارة أفريقيا وتجاوره من الشرق إريتريا وإثيوبيا, ومن جهة الغرب تشاد, وإفريقيا الوسطى من الجنوب الغربي, ودولة جنوب السودان من الجنوب, أما من جهة الشمال جمهورية مصر وليبيا من الشمال الغربي, الأمر الذي أدى إلى تداخل ثقافي كبير بين هذه الدول.

فبالتالي أصبح متباين اللغات والطقوس والتي تحمل في داخلها عناصر فنية (أقنعة, ماكياج, وشم, أزياء,أكسسوارات) وهذه العناصر تدخل في نسيج الظاهرة الإجتماعية وتتنفس روحها وتحمل في طياتها عناصر آدائية. (عادل حربي, 2014, ص95).

ستقوم الدارسة في هذا البحث بعرض أسس تصميم المسارح داخلياً وتطورها عبر التاريخ والمواصفات العامة لتصميم المسارح ومقارنتها مع المسارح الموجودة للكشف عن الاخطاء والمشاكل التصميمية التي تواجهها المسارح السودانية من حيث التوزيع الداخلي, الجوانب التقنية, تجهيزات المسارح, والخامات وعلاقتها التشكيلية مع الألوان والأضواء والظلال والمساحات, ومن ثم الوصول إلى نتائج وحلول مناسبة. كما ستأخذ الدارسة في الاعتبار مفهوم التصميم البيئي وتطبيقه في الدراسة والتصميم البيئي طبقاً

لتعريف (سيم فان دير ريان)• فإنه أي شكل من أشكال التصميم التي تحد من التأثيرات المدمرة للبيئة عن طريق دمجها في عمليات الحياة. هذا المجال يشمل مجال العمارة والجغرافيا والهندسة الحضرية والهندسة البيئية والترميم البيئي والتصميم الداخلي وغيرها من المجالات.

"Building ecology" as the Europeans call it, needs to be part of interior designers' knowledge. They should know how to design to conserve nonrenewable resources, minimize waste, reduce CO_2 and SO_2 levels, and support human health and performance". (Coleman, 2002, p. 12)

أسباب إختيار البحث:

- عدم إهتمام الدولة و القائمين بالأمر, بالتصميم الداخلي للمسارح ووجود مشاكل في معالجة الفراغات الداخلية.
- بداية دراسة المسرح في مشروع التخرج وعدم توفر الزمن الكافي لفهم تصميم المسارح.
- إرتباط أسرة الدارسة بمجال الفنون (الموسيقى والفنون الشعبية).

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في أن معالجة الفراغ الداخلي للمسارح في السودان, لايقوم على الأسس والمعايير التصميمية , إذ ينتقصها بعض العناصر الأساسية والمواصفات العامة لتصميم وقياسات ومتطلبات المسارح , والتي تؤثر تأثيراً مباشراً على المستخدمين (الجمهور, المؤديين, الموظفين و العاملين بالمسرح) في الإستمتاع بالعرض سواء.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث في الاتي:

- تحسين آداء المسارح من خلال تطوير المعايير التصميمية للمسارح.
- دخول المسرح في الحياة الإجتماعية سواءً في إطار ديني اجتماعي أو إجتماعي سياسي , جعله يدخل في التدريب الواعي للفرد عبر محاكاته لأحاسيس هذا الفرد, فالمسرح يحشد الإنفعالات ويدفعها في الآفاق الطبيعية والإجتماعية, فيجعل الإنسان واعياً لحب الخير وكراهية الضرر لذلك كان المسرح يدرب النفس الإنسانية على إعادة تقدير مواقفها واعتماد العقل والمنطق أساساً للرأي والموقف, كما إنه يثير الإنسان ليتخذ الموقف السليم ويزوده بالحافز السليم لبناء موقفه.
- تشجيع الجماعات الفنية للقيام بالعروض المسرحية وتفعيل حركة المسرح.
- التوعية بمدى أهمية المراكز الثقافية والمسارح على وجه الخصوص.
- سيساهم هذا البحث في إثراء المكتبة السودانية ويصبح مرجعاً للمهتمين بهذا الجانب من الدراسة.

• سيم فان دير رين هو مهندس معماري أمريكي. وهو أيضا باحث ومعلم في تطبيق مبادئ علم البيئة المادية والاجتماعية بالإضافة إلى الهندسة المعمارية والتصميم البيئي.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى الاتي :

- تسليط الضوء على المراكز المسارح في السودان, و وتحديد مشاكل المكونات الفراغ الداخلي للمسارح .
- تقديم مقترح معايير ومواصفات لمعالجات مكونات الفراغات الداخلية للمسارح.
- تصميم مسرح بمواصفات تتلائم مع متطلبات تصميم المسارح والمستخدمين ويصلح أن تقام فيه عروض مختلفة محلية وعالمية , وتوفير كل الإحتياجات اللازمة للمستخدمين من (الجمهور, المؤديين, الموظفين و العاملين بالمسرح) وتعديل الأخطاء الموجودة وإضافة ماهو ناقص.

فروض البحث:

- توجد مشاكل في تصميم المسارح في السودان من حيث التوزيع الداخلي المناسب للمساحات وعلاقة الفراغات الوظيفية مع بعضها البعض والبيئة الداخلية لتلك الفراغات والتي تحتوي على (الاضاءة و التهوية (الطبيعية والصناعية), الصوتيات, الرؤية الجيدة, مواد وخامات الإنهاءات, ومتطلبات الامن والسلامة).
- يلعب التصميم الداخلي دوراً مهماً في تحسين الاداء الوظيفي.
- استخدام بعض المواد المحلية في التصميم غير مكلفة وصديقة للبيئة, تساهم في حل مشكلات التصميم الداخلي للمسارح السودانية.

منهج البحث:

يتبع البحث للمنهج الوصفي التحليلي والتطبيقي, بالإضافة للمنهج التاريخي كمنهج مساعد, حيث تقوم الدارسة بوصف الأسس والنظريات و المواصفات العامة لتصميم المسارح في السودان ومقارنتها مع المسارح العالمية للوصول إلى نتائج وحلول منطقية لحل المشاكل التي تم الوصول إليها ومن ثم عمل نموذج تطبيقي لمسرح مثالي.

حدودالبحث:

- **الحدود الجغرافية:** هذه الدراسة خاصة بولاية الخرطوم.
- **الحدود الزمانية:** تغطي هذه الدراسة الفترة الزمنية منذ انشاء المسرح القومي عام 1959م إلى العام 2016م
- **الحدود الموضوعية:** ستكون الدراسة عن تصميم المسارح بالتطبيق على المسرح مفتوح .

عينة البحث:

تناولت الدراسة مسرح داخل ولاية الخرطوم وهو المسرح القومي كنموذج.

إجراءات البحث:

قامت الدراسة بجمع معلومات عن المسارح في العالم وتاريخها وفهم أسس تصميمها ودراسة جوانبها المعمارية , كما تمت دراسة المسارح الموجودة في ولاية الخرطوم وعن تاريخها , و تناولت الدراسة الجوانب القياسية لهذه المسارح, وتم رفع القياسات اللازمة لمعرفة مطابقة هذه المسارح للمواصفات والمقاييس.حيث تمت مقارنة تصميم المسارح السودانية الموجودة باللأسس العلمية لتصميم المسارح

تناولت الدراسة الجوانب الثقافية فيما يتعلق بسلوك المشاهد السوداني أثناء العرض المسرحي ذلك عن طريق الملاحظة , بعد حضور عدد من الفعاليات في المسارح.

واجهت الدراسة بعض الصعوبات في التحصل على تاريخ المسرح السوداني، كمل لم تجد الدارسة مخططات للمسارح التي تمت دراستها وتحليلها من معمارياً وداخلياً, لذا كل القياسات الموجودة في هذه الدراسة رفعتها الدارسة بإستخدم المتر وهي غير دقيقة القياس.

أدوات البحث:

استخدمت الدارسة الكتب والانترنت لجمع المعلومات اللازمة عن المسارح , كما قامت بالمقابلات الشفاهية لبعض المسرحيين العاملين في مجال المسرح, ومشاهدة العروض المسرحية.

استعانت الدارسة بالكاميرات , التي صورت بها المسارح المعنية بالدراسة بالإضافة إلى المتر لرفع قياسات وأبعاد تلك المسارح.

مصطلحات البحث:

مصطلحات خاصة بالتصميم الداخلي:

- **التصميم:** هو التخطيط و التنظيم, وهو متأصل في مجموعة كاملة من التخصصات الفنية من التصويروالرسم إلى النحت والتصويرالفوتوغرافي، وفي بناء الوقت بوسائل الاعلام مثل الأفلام والفيديو، ورسومات الحاسوب (الجرافيك)،والرسوم المتحركة. إنها جزء لايتجزأ من الحرف اليدوية مثل الخزف والمنسوجات والزجاج , و في الهندسة المعمارية، وهندسة المناظرالطبيعية، والتخطيط الحضري كلها تطبق مبادئ التصميم المرئي. وتطول القائمة في جميع مجالات الإنتاج البشرية ذات الأبعاد الثنائية و الأبعاد الثلاثية سواء تم تنفيذها بشكل جيد أم لا. (A.LAUER, 2012, p.4)
- **التصميم الداخلي:** يعتبر التصميم الداخلي هو فن توزيع وتقسيم الفراغات الداخلية للمنشأت وظيفيا ومعالجتها وتهيئتها بيئيا للمستخدم وذلك بإستخدام عناصر التصميم (النقطة- الخط- الشكل- اللون- الكتلة والفراغ) وتطبيق أسس التصميم (التوازن- التناغم- الايقاع- الوحدة- التباين- التركيز- التنوع- النسبة والتناسب- المقياس) وتوفير الامن والسلامة للمستخدم ولعناصر الفراغ الداخلي.
- **عناصر التصميم:** وهي مفردات لغة الشكل التي يتعامل بها الفنان المصمم.
- **الأمن والسلامة:** هو علم يهتم بأمن وسلامة وصحة الإنسان بمجموعة إجراءات وقواعد ومتطلبات تكون بمثابة وقاية وتقوم على العمل بتوفير بيئة أمنة حول الإنسان قدر الإمكان . خاليه من مصادر

الخطر وأسباب وقوع الاصابه أو الحوادث وهى بصوره أشمل علم يحافظ بشكل كبير على امن وسلامة وصحة الإنسان في حال تطبيقه الإرشادات وإتباعه التعليمات والتقييد بها.

مصطلحات خاصة بالمسرح:

- **مسرح:** هو المكان الذي يشهد عرض سواء كان عرضا موسيقيا او ادبيا او مسرحيا.
- **عمارة مسرحية:** وتعني الجانب البنائي للمسرح
- **المواصفات والمقاييس للمسارح :** تعنى المواصفة بمتطلبات الجودة للمسارح.
- **صالة العرض:** هي المكان المخصص لجلوس الرواد للمشاهدة والاستمتاع.
- **خشبة المسرح:** هي المكان المخصص لتقديم العروض .
- **السوفيتية**: هي الحيز الموجود بين خشبة المسرح والشواية.
- **الشواية:** السقف المرفوع الذي يعلو الفراغ الواقع فوق خشبة المسرح وتتخلله أبعاد متساوية وعجلات للرفع والتحميل.
- **صالة المدخل:** هي المكان الذي يتم فيه تجمع الرواد.

هيكل البحث:

ينقسم البحث إلى أربعة فصول وهي كالاتي:

الفصل الأول (الإطار العام)

- المبحث الأول: يحتوي على الإطار المنهجي للبحث والذي يشمل موضوع البحث, مشكلة البحث, أهميه البحث, أهداف البحث, فروض البحث, , منهج البحث, حدود البحث (جغرافية- زمانية- مكانية) , مصطلحات البحث, وهيكل البحث
- المبحث الثاني: الدراسات السابقة والمشابهة .

الفصل الثاني (الإطار النظري) : العمارة المسرحية والتصميم الداخلي للمسارح

- **المبحث الاول:** العمارة المسرحية

يتناول الحركة المسرحية والمسارح في العالم وذلك يحتوي على (بداية المسرحية , والعمارة المسرحية في العالم , أنواع المسارح, مكونات المسارح عالمياً).

- **المبحث الثاني:** التصميم الداخلي.

تعريف التصميم الداخلي واسسه واهميته.

- **المبحث الثالث:** الإشتراطات والمواصفات التصميمية للمسارح.
- **المبحث الرابع**: التصميم الداخلي للمسارح في السودان

الفصل الثالث : الاطار التطبيقي

المبحث الاول: دراسة تحليلية للمسرح القومي.

المبحث الثاني: إعادة تصميم المسرح القومي.

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

المبحث الثاني

الدراســـــات الســـابقة

قامت الدارسة بتقسيم الدراسات السابقة إلى قسمين:

دراسات سابقة خاصة بالتصميم الداخلي:

1. **فوزي إبراهيم المشهداني,و علاء الدين كاظم الإمام, 2005, يعنوان : متغيرات الإضاءة واثرها في الادراك والراحة البصرية في التصميم الداخلي, (بحث منشور في مجلة الأكاديمي).**

يتحدث البحث عن متغيرات الاضاءة المؤثرة في الادراك البصري من خلال التباين ونسبة الاضاءة والسطوع والانعكاس الضوئي في الفضاءات الداخلية للمؤسسات العامة والخاصة.

تكون البحث من إطارين نظري وعملي , الإطار النظري دراسة تحليلية ل **Luckiesh و Black Well Tinker**[1] في المستوى الحرج (وهو كما وصفة Tinker : مستوى الاضاءة الذي بدونه لا نستطيع رؤية الاشياء) و الابحاث المتعلقة بالرؤية وتحديد مستوى الإضاءة المطلوب في الفراغ حسب الوظيفة داخل الفراغ وحسب القدرة الرؤيوية للمستخدمين.

كما تناول البحث عملية السطوع وتأثيرها على العين ,وعملية الرؤية, وكيفية التحكم بالسطوع في الفراغ للوصول لرؤية مريحة للعين.

من النتائج التي استفادت منها الدارسة في هذا البحث:

1. أن الألوان المستخدمة في سطوح الفراغات الداخلية (سقوف, جدران, ارضيات, اثاث) أثراً في تحديد الإنعكاس الضوئي بنسبة تقترن بالدرجة اللونية لتلك السطوح, مع الإشارة إلى أن نسبة الإنعكاس في الفراغ الواحد تزداد كلما انتقل البصر من الأرضية للسقف.
2. أن هنالك مجموعة متغيرات على مستوى البيئة والشكل وعلاقتهما بالإضاءة التي لها تأثير مباشر على راحة الرؤية ومنها:

- شكل الفضاء الداخلي وحجمه.
- مستوى الإنعكاس للسطوح.
- شدة ونوع وحجم الإضاءة.
- موقع الرائي وخط الرؤية.
- تنظيم المفردات الشكلية في الفراغ

[1] Black Well Tinker and Luckiesh مختصين بريطانيين قدموا مجموعة بحوث حول مستويات الاضاءة كدراسة للتأثيرات البصرية على المتلقي في العام 1965 (4:P.11.5: 1967)

2. Xue Yu, *2009*, titled by: Sensory study in restaurant interior design, Iowa State University. (A thesis submitted to the graduate faculty
in partial fulfillment of the requirements for the degree of
MASTER OF ARTS)

According to five senses, sight, smell, taste, hearing, and haptic, sight receives the
most attention in restaurant interior design; however, the other senses are significant as well.

Since taste is impossible to deliver through interior design, this thesis focuses on the otherfour senses, which are sight, smell, hearing and haptic, in regard to restaurant sensory design.

To impart sensory design strong theory background, in literature review part, Physiological and psychological theory about sight, smell, hearing, and haptic are studied.

These senses do not act separately, but work as a unit to deliver humans a comprehensive perception of a space.

The main purpose of this thesis is to create a restaurant sensory design framework, which is applicable for designers to design a restaurant. Moreover, the framework is an effective reference for restaurant owners as well.

A case study is followed to illustrate how to use the framework while designing a Restaurant. King Buffet, a Chinese restaurant in Ames, Iowa is chosen as the subject of case study. The final redesign shows distinct advances compared to the original design, which reveals importance of sensory design.

The purpose of this study is First, based on sensory study, propose a framework. Through sensory study of sight, smell, hearing, and haptic, find approaches which are applicable in restaurant interior design, and transfer them into a framework. The framework would be an effective reference for designers and restaurant owners.

Second, through case study, illustrate the importance of sensory design and feasibility of the framework. To test the application, the framework is applied to redesign a Chinese restaurant. Through a comparison between original design photos and redesign renderings, design advances are demonstrated, which displays the significance of sensory design and feasible application of the framework.

وقد استفادت الدارسة من هذا البحث في الدراسة التحليلية للحواس وتأثرها بالتصميم الداخلي وربطه بتصميم المسارح واشراك الحواس لجعل التجربة المسرحية ذات قيمة تدركها كل الحواس, ايضا قد استفادت الدراسة من الجانب العملي للدراسة وكيفية التحليل ومقارنة التصميمات الجديدة مع القديمة .

دراسة سابقة خاصة بالمسرح:

1. **إحسان محمود الهادي ,2009م ميلادية , بعنوان: المناظر المسرحية في السودان , بالتطبيق على مناظر العروض المسرحية في السودان (1967- 1978ميلادية). (بحث للحصول على درجة الماجستير)**

تتناول الدارسة المناظر المسرحية في السودان , بالتطبيق على مناظر العروض المسرحية في السودان خلال فترة(1967- 1978م).

يتكون هيكل البحث من مقدمة وتمهيد واربعة فصول وخاتمة , الفصل الأول يتكون من المقدمة والتمهيد.

أما الفصل الثاني فهو بعنوان تاريخ المناظر المسرحية وتعريفاتها ومفاهيمها قديماً وحديثاً وتأثير ذلك على المنظر المسرحي.

والفصل الثالث يتم تناول تاريخ المناظر المسرحية عبر تاريخ الحركة المسرحية السودانية منذ المسرح الشعبي إلى مسرح الجاليات مروراً بمسرح نادي الخريجين وبخت الرضا و مسرح الإذاعة حتى تأسيس المسرح القومي في 1967م وبداية المواسم المسرحية.

الفصل الرابع يتم فيه التطبيق على نماذج من مناظر مسرحيات التي عرضت في العقد الأول في المواسم المسرحية بدءا بمسرحية المك نمر مروراً بخطوبة سهير وانتهاءاً بسفر الجفا وعرض بعض النماذج الاخرى.

وقد استفادت الدارسة من هذه الدراسة ووجدت معلومات مفيدة من الناحية التاريخية لتاريخ المسرح السوداني وفهم التسلسل الزمني للحركة المسرحية ومن الناحية العملية لفهم المناظر المسرحية السودانية ومن ثم ترجمتها لأماكن عرض لفهم و توفير التصميم المناسب للمسرح السوداني, كما تمكنت الدارسة من التحصل على بعض المراجع من خلال هذه الدراسة.