

سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل المكتبية وأثرها على إنتاجية الأفراد
في شركات قطاع النفط والغاز بمنطقة ينبع
" أرامكو وياسرف "

إعداد الطالب/ ولاء حسن المولد
الرقم الأكاديمي / ٢٥٣٠٠١٢٧٤

إشراف/
د. الفصيل عبد الحميد
د. فايز جراد

العام الدراسي/ ٢٠٢٦

حقوق الطباعة

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن. حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك للجامعة، ولا يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة ميدأوشن .

الباحث

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والتقدير، أولاً وقبل كل شيء، لله سبحانه وتعالى وحده على توفيقه وسداده. ثم أتوجه ببالغ العرفان لعائلتي وأصدقائي على تشجيعهم وتقهمهم طوال المراحل الصعبة من هذه الرحلة الأكاديمية، فقد كان إيمانهم بقدراتي دافعاً ومحفزاً دائماً لي.

كما أعبر عن امتناني لـ **"جامعة ميدأوشن"** على توفيرها البيئة الأكاديمية والدعم اللوجستي اللازم لإنجاز هذا البحث. وأرفع تقديري العميق للمشرفين الأفاضل لتوجيهاتهم التي لا تُقدر بثمن، وملاحظاتهم الثاقبة، ودعمهم الثابت الذي أسهم بفعالية في تشكيل اتجاه الدراسة وجودتها.

وأعرب عن امتناني للدكاترة الأفاضل محكمي الاستبيان، ولجميع أفراد عينة البحث من منسوبي شركتي (أرامكو وياسرف)؛ حيث أثمر تعاونهم وانفتاحهم في إثراء عمق الدراسة.

كما يمتد الشكر إلى المجتمع الأكاديمي والباحثين الذين شكلت أعمالهم الأساس المعرفي للإطار النظري والمنهجية. وأخيراً، أقدر تفهم وصبر كل من دعمني بشكل مباشر أو غير مباشر، فهذا الإنجاز هو ثمرة جهود جماعية مخصصة أعتز بها كثيراً.

الباحث

فهرس المحتويات

	الصفحات التمهيدية
	صفحة الغلاف الرسمي للبحث
أ	الشكر والتقدير
ب	فهرس المحتويات
ج	قائمة الجداول
د	فهرس الأشكال
ح	المستخلص
	الفصل الأول:
٨	مقدمة الدراسة
٩	مشكلة الدراسة
١٠	أهمية الدراسة
١٠	أهداف الدراسة
١١	تساؤلات الدراسة
١١	فروض الدراسة
١٢	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
	الفصل الثاني: الإطار النظري و الدراسات السابقة
١٤	مقدمة
١٥	الدراسات السابقة
١٥	الدراسات المتعلقة بالتصميم المكتبي العام والرضا الوظيفي
١٥	الدراسات المتعلقة بالمؤثرات البيئية الدقيقة (الإضاءة والمسافات الفرعية)
١٦	الإطار النظري للدراسة
١٦	المحور الأول : مفاهيم أساسية (التصميم الداخلي وسيكولوجية العمل)
١٦	المحور الثاني : عناصر التصميم الداخلي المؤثرة على الإنتاجية
١٦	المحور الثالث : إنتاجية الأفراد وعلاقتها بجودة الحياة الوظيفية
	الفصل الثالث: منهجية الدراسة والتشريع الميداني
١٩	مقدمة الفصل الثالث
١٩	المنهجية وطرق البحث
١٩	مجتمع البحث
٢٠	عينة البحث
٢١	حدود البحث (الموضوعية، المكانية، البشرية، الزمانية)
	الفصل الرابع: النتائج والتوصيات
٢٣	مقدمة تحليل البيانات
٢٣	تحليل البيانات (تحليل وعي الموظفين بأثر البيئة المكتبية . تحليل المثيرات البيئية والأخطاء التصميمية ، تحليل الخصوصية الفراغية والتفاعل الاجتماعي ، تحليل تقييم المنظمات لبيئة العمل)
٢٦	نتائج البحث
٢٦	توصيات البحث
٢٨	قائمة المراجع (المراجع العربية ، المراجع الإنجليزية)
٢٩	ملاحق البحث (أداة القياس الميدانية: الاستبانة)
٣١	الملخص

قائمة الجداول

١	توزيع أفراد عينة البحث (98 موظفاً وموظفة) وفقاً للمسمى الوظيفي والشركات (أرامكو وياسرف) ٢٠
٢	التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العينة حول تأثير المظهر العام والتوزيع الفراغي للمكاتب ٢٣
٣	المتوسطات الحسابية لتأثير المثيرات البيئية والأخطاء التصميمية (الإضاءة التقليدية وضوضاء العمليات ٢٤
٤	مستويات الارتباط الإحصائي بين التوزيع الذكي للمساحات المرنة والحد من الإجهاد والملل الوظيفي ٢٤
٥	تقييم الموظفين لمدى اهتمام المنظمات بالتقييم الدوري لبيئة العمل والاحتياجات الأرغونوميكية ٢٥

المستخلص :

استهدفت هذه الدراسة بصفة عامة تحليل سيكولوجية التصميم الداخلي والهندسي لبيئة العمل في المكاتب والشركات الإدارية بالقطاع الخاص، مع التركيز على قطاع النفط والغاز كشركات أرامكو السعودية وياسرف، وذلك لتحديد مدى تأثير هذه البيئات المكتبية المباشر على كفاءة وإنتاجية الكوادر البشرية، ووضع أطر ومعايير تصميمية متقدمة تتلاءم مع طبيعة العمل الإداري والتحكمي الحساس في هذا القطاع، وتلبي احتياجات الموظفين البدنية والنفسية والذهنية، وبما يتواءم مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في تعزيز جودة الحياة وتطوير بيئات العمل الجاذبة للكفاءات الوطنية. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم وتوزيع استبانة استطلاعية على عينة ممثلة من الموظفين والموظفات السعوديين في القطاع بلغت ثمانية وتسعين فرداً، شملت ببياناتها مختلف الأقسام الإدارية، والهندسية، ومراكز القيادة والتحكم المشتركة.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الجوهرية، أبرزها إثبات وجود علاقة طردية وثيقة ذات دلالة واضحة بين البيئة المكتبية والتصميم الداخلي لمكان العمل ومستوى التركيز والإنتاجية لدى الموظفين، وقدرتهم على اتخاذ القرارات وحل المشكلات المعقدة مع الحد من الإجهاد المهني الناتج عن ضغوط العمل المستمرة. وبناءً على هذه المعطيات، تقدمت الدراسة بالعديد من التوصيات التي تدعو الإدارات العليا والتنفيذية في شركات الطاقة والنفط إلى ضرورة إلزام مصممي ومطوري المقرات الإدارية بتطبيق أعلى المعايير التصميمية العالمية ومعايير الهندسة البشرية الخاصة بالمكاتب، والتركيز على تقنيات الإضاءة الديناميكية المحفزة، وأنظمة العزل الصوتي المتقدمة لتهيئة بيئة ذهنية صافية، فضلاً عن الاعتماد على التوزيع الذكي للمساحات المرنة والمفتوحة التي تدعم العمل الجماعي والابتكار. كما توصي الدراسة بالعمل على إدراج هذه المواصفات السيكلوجية والبيئية كمحددات أساسية وإلزامية عند هندسة وتأهيل المباني الإدارية، ومراكز التخطيط، والاتصال، مما يضمن تأسيس بيئات عمل مكتبية فائقة الجودة تدعم مستهدفات جودة الحياة الوظيفية، وتدفع بعجلة الإنتاجية للكفاءات الوطنية لملائمة تطلعات ومكانة هذه المنشآت القيادية عالمياً ومحلياً.

الفصل الأول

• المقدمة:

يظل السلوك الإنساني محط فضول واهتمام واسع لدى الكثير من الباحثين؛ فكل فرد في المجتمع يتحلى بصفات، وخبرات، وسمات شخصية مختلفة تميزه عن غيره، ويعد هذا التنوع والتكامل هو مركز التوازن والإنتاجية في بيئات العمل الحديثة. وتواجه العملية التصميمية الهندسية باستمرار تحدياً محورياً يكمن في فهم العلاقة الديناميكية بين السلوك البشري والبيئة المحيطة، حيث يتأثر كل فرد بالفراغ المعماري الذي يشغله بطريقة متباينة. وهنا يبرز الدور الجوهري للمهندس والمصمم الداخلي في تهيئة الفراغ وتكوينه مادياً وسيكولوجياً، ليلبي احتياجات الإنسان الفسيولوجية والنفسية، مما يمكنه من إنجاز مهامه بفاعلية قصوى وكفاءة تشغيلية عالية.

وقد نظر علماء النفس إلى البيئة التي يعيش ويعمل فيها الأفراد على أساس أنها متغير حيوي ومستمر في تأثيره على السلوك المباشر؛ إذ يتم التعامل معها من منظور الأفراد الخاضعين للدراسة، نظراً لأن لكل موظف قدراته الخاصة ومفهومه الشخصي عن البيئة التي يدركها ويتفاعل معها، وبذلك فإن البيئة المؤثرة على سلوك الإنسان غير ثابتة وتتطور بتطور الفرد واحتياجاته الوظيفية. (Wicker, 1997) وتترتب إنتاجية الموظف في عمله على طبيعة البيئة المحيطة به بالدرجة الأولى؛ فكلما كان مكان العمل أكثر راحة، وأماناً، وجاذبية، كلما تنامي عطاؤه المستمر وتضاعف شغفه المهني. إن مساحة العمل ليست مجرد حيز مادي، بل هي الحاضنة الأساسية التي يتم فيها إتمام الأعمال والمسؤوليات، ويُشترط أن تكون مهيأة على أكمل وجه؛ حيث يمكن للشكل المادي والنمط الهندسي لمكان العمل أن يرفع أو يخفض من احتمالات النجاح والتميز. فعندما يشعر الموظفون بالرضا والارتياح تجاه تصميم مكان عملهم، يصبحون أكثر ارتباطاً بمهامهم الوظيفية، وبالتالي يكونون أكثر قدرة وإقبالاً على تأديتها بشكل أفضل وأكثر ابتكاراً. (Veitch et al., 2007)

وتسهم عناصر التصميم الداخلي المتنوعة مثل الألوان، وتقنيات الإضاءة، واللمس، والشكل، والمسافات الفراغية في التأثيرات السيكولوجية العميقة على الأفراد وتوجيه سلوكهم؛ إذ أثبتت الدراسات الأكاديمية أن التفاعل الاجتماعي الإيجابي وتكوين علاقات الزمالة البناءة يتأثران بشكل مباشر بقرب المسافات المادية بين الموظفين. وفي هذا السياق، نتج عن البحث الذي أجراه "بيتر ماننج" على مجموعة من الموظفين في بيئة مكتبية، أن 39% من الأصدقاء يبعد مكان عملهم مسافة تقارب 3.50 متراً فقط، بينما انخفضت النسبة إلى 11% عندما ابتعد مكان العمل إلى 10.80 متراً، مما يؤكد أنه كلما بعدت المسافة، قلت احتمالات التواصل الاجتماعي الفعال وتكوين الصداقات المهنية التي تلعب دوراً رئيساً في خلق مناخ عمل متناعم يرفع من مستويات الأداء الإجمالي (رأفت، 2003).

وتكتسب هذه الاعتبارات السيكولوجية والهندسية أهمية بالغة عند تطبيقها على بيئة المكاتب والشركات الإدارية في القطاع الخاص، لاسيما في المنشآت القيادية لقطاع النفط والغاز بالملكة العربية السعودية، مثل شركة أرامكو السعودية وشركة ياسرف. إن طبيعة العمل الإداري والتحكمي والتخطيطي في هذه المنشآت الحساسة تتطلب أعلى درجات التركيز الذهني والصفاء النفسي للتعامل مع العمليات المعقدة وضغوط العمل المستمرة. ومن هذا المنطلق، تتجلى الحاجة الملحة لدراسة تأثير الفراغ الداخلي النفسي لمساحة العمل على الموظفين في هذه المنشآت، ووضع معايير تصميمية دقيقة ومبتكرة تشمل أنظمة الإضاءة الديناميكية المحفزة، وتقنيات العزل الصوتي المتقدمة لعزل الضوضاء، والتوزيع الذكي للمساحات المرنة والمفتوحة التي تدعم العمل الجماعي والابتكار. إن هذا التوجه يضمن تحقيق بيئة مادية فائقة الجودة تليي تطلعات ومكانة هذه الشركات عالمياً ومحلياً، وبما يتواءم مباشرة مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 وبرامجها الرائدة في تعزيز جودة الحياة الوظيفية، وتوفير بيئات عمل جاذبة تحفز الإبداع وتدفع بعجلة الإنتاجية للكفاءات الوطنية.

• مشكلة الدراسة:

إن للتصميم الداخلي لبيئة العمل دوراً فعالاً ومحورياً يعود أثره بشكل مباشر على سيكولوجية الموظفين والعملاء على حد سواء؛ حيث يُعد التصميم الهندسي المبتكر لبيئة العمل الإدارية هو العامل الأساسي الذي يوجه سلوك الفرد، ويؤثر على معدلات إنتاجيته، ويحقق له الاستقرار والرضا الوظيفي. وبالرغم من هذه الأهمية البالغة، إلا أن الكثير من المباني الإدارية والمكاتب لا تزال تُهمل تهيئة بيئة عمل ملائمة تحقق الغاية الوظيفية والراحة النفسية والبدنية اللازمة للموظف على أكمل وجه. وينعكس هذا الإهمال التصميمي سلباً على أداء الموظفين والكفاءة التشغيلية للمنظمات، مما يقلل من فرص التفاعل الاجتماعي الإيجابي ويُذكي مشاعر الملل والرتابة المهنية.

وتتأكد هذه الفجوة التطبيقية بالنظر إلى المسوح الميدانية الحديثة؛ حيث كشف مسح أُجري للتعرف على تأثير ملائمة بيئة وهندسة موقع العمل على إنتاجية الموظفين في المكاتب، عن أن 90% من الكوادر المكتبية يشعرون بأن تصميم ومظهر المكتب العام يؤثر بشكل قطعي على رغبتهم في العمل وعطائهم، في حين لا يُبدي العديد من أرباب العمل الاهتمام الكافي بهذا الجانب الفراغي والسيكولوجي، إذ أشار 50% من المشاركين في المسح ذاته إلى أنه لم يتم في شركاتهم أي نوع من تقييم جودة موقع العمل من قبل (الطولاني، 2010). وفي سياق متصل، أظهر المسح الإحصائي الذي أجراه منظمو معرض (The Office) في دول مجلس التعاون الخليجي اتساقاً مع هذه المؤشرات؛ حيث أكد 52% من المشاركين في دول الخليج أن تصميم المكتب وشكله العام له تأثير كبير ومباشر على زيادة رغبتهم في العمل والإنتاج، بينما أجاب 35% بأن لهذا الموضوع بعض الأثر، في حين لم تتجاوز نسبة من يرون عدم وجود أي تأثير له حاجز الـ 6% فقط من إجمالي العينة المشاركة.

وتبرز المشكلة بشكل أعمق من خلال وجود العديد من الأخطاء التصميمية والبيئية التي تعيق الحس الإبداعي والراحة الفسيولوجية والسيكولوجية للمستخدم، والتي يغفل عنها المصممون والمنظمات أثناء عملية تخطيط مساحات العمل. فعلى سبيل المثال، يؤثر مستوى الإضاءة وجودتها في بيئة العمل على أداء المهام المعقدة بشكل مباشر، إما بتحسين الرؤية الجيدة اللازمة للعمل بكفاءة، أو بإعاقتها وخلق ظروف بصرية مشتتة وغير مريحة تؤدي للإجهاد الذهني (Boyce, 1975).

وتتضاعف حساسية هذه المشكلة وتكتسب أبعاداً حرجية عند إسقاطها على بيئة المكاتب والشركات الإدارية التابعة لقطاع النفط والغاز في المملكة العربية السعودية، مثل شركة أرامكو السعودية وشركة ياسرف. إن طبيعة العمل الإداري والهندسي وغرف القيادة والتحكم في هذه المنشآت العملاقة تتطلب عمليات ذهنية معقدة وفترات تركيز طويلة تحت ضغوط مستمرة؛ مما يجعل إهمال سيكولوجية التصميم الداخلي (كالإضاءة الديناميكية، والعزل الصوتي المتطور لضوضاء العمليات، وتوزيع المساحات المرنة) مهدداً مباشراً لإنتاجية الكفاءات الوطنية وجودة أدائهم. ومن هنا، تجسدت الحاجة الملحة للفت انتباه المصممين والشركات القيادية لمراعاة مردود عناصر التصميم الداخلي سيكولوجياً ووضع معايير دقيقة لها بما يتواءم مع تطلعات رؤية المملكة 2030 في رفع جودة الحياة الوظيفية. تساهم هذه المعطيات في صياغة مشكلة البحث عبر الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما مدى تأثير سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل المكتبية والإدارية في شركات النفط والغاز (مثل أرامكو وياسرف) على إنتاجية الكوادر السعودية؟

• أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة وقيمة مضافة بالنظر إلى تسارع وتيرة التنمية الاقتصادية والتنظيمية في المملكة العربية السعودية، وتتجلى هذه الأهمية في شقين رئيسيين:

الأهمية العلمية والنظرية:

تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة في إثراء المكتبة الأكاديمية السعودية والخليجية بأطر نظرية حديثة تربط بين مفاهيم علم النفس البيئي والهندسة المعمارية الداخلية، لاسيما في قطاع حيوي واستراتيجي كقطاع الطاقة والنفط والغاز. وتوفر الدراسة مادة علمية موثقة ومستندة إلى مؤشرات إحصائية تعزز الوعي السيكولوجي بمردود عناصر التصميم الداخلي مثل تقنيات الإضاءة الديناميكية وعناصر العزل الصوتي والتوزيع الفراغي للمساحات المفتوحة على سلوك المستخدمين الوظيفي. وتفتح هذه الدراسة آفاقاً بحثية جديدة للباحثين والمصممين في فهم كيفية معالجة الأخطاء الهندسية والبيئية التي تعيق التفاعل الاجتماعي والراحة الفسيولوجية داخل المنشآت الإدارية الكبرى.

الأهمية العملية والتطبيقية:

تظهر الأهمية العملية للدراسة كأداة توجيهية ودليل استرشادي لصناع القرار والإدارات العليا في كبرى شركات القطاع الخاص السعودي، وعلى رأسها المنشآت القيادية لقطاع النفط والغاز مثل شركة أرامكو السعودية وشركة ياسرف.

وتسهم النتائج والمعايير التصميمية المستخلصة في تمكين هذه الشركات من هندسة وتطوير مقراتها الإدارية، ومكاتبها الهندسية، ومراكز القيادة والتحكم المشتركة بطريقة تضمن الحد من الإجهاد المهني المصاحب للعمليات عالية الحساسية.

يساعد هذا التوجه التطبيقي في خلق بيانات عمل مكتبية فائقة الجودة وأكثر إبداعاً وتفاعلاً، مما يدعم بشكل مباشر برامج جودة الحياة الوظيفية المنبثقة عن رؤية المملكة 2030، ويسهم في استقطاب واستبقاء الكفاءات الوطنية الشابة، ودفع عجلة الإنتاجية والعطاء المهني المستمر بأعلى كفاءة ممكنة.

• أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة بصفة عامة إلى دمج مفاهيم علم النفس البيئي بالهندسة المعمارية؛ للوقوف على سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل المكتبية، وتحديد مدى تأثيرها المباشر على إنتاجية الكوادر السعودية في المنشآت الإدارية لقطاع النفط والغاز (مثل أرامكو وياسرف)، ويتفرع من هذا الهدف العام الأهداف المحددة التالية:

1. تحليل أثر عناصر التصميم الداخلي: التعرف على مدى تأثير العناصر الهندسية والبيئية الحرجة (كتقنيات الإضاءة الديناميكية، أنظمة العزل الصوتي المتقدمة، والألوان) على مستويات التركيز والإنتاجية لدى الموظفين أثناء تأدية المهام الإدارية والتحكمية الحساسة.
2. رصد الاحتياجات الفسيولوجية والسيكولوجية: استقصاء وتحديد المتطلبات البدنية والنفسية والذهنية الملحة للموظفين والموظفات السعوديين داخل البيئات المكتبية، لضمان تقليل الإجهاد المهني المصاحب لضغوط العمل المستمرة.
3. صياغة الأطر المعيارية والتوصيات: وضع معايير تصميمية مبتكرة ودقيقة لتخطيط المساحات المكتبية المرنة والمفتوحة، بما يتلاءم مع احتياجات الكوادر الوطنية، ويساعد على رفع الكفاءة الوظيفية، ويتواءم مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 وبرامج جودة الحياة الوظيفية.

• تساؤلات الدراسة :

تتفرع من السؤال الرئيس للبحث مجموعة من التساؤلات الفرعية والمحددة التي تسعى هذه الدراسة للإجابة عنها ميدانياً:

1. **ما هي طبيعة العلاقة** بين عناصر التصميم الداخلي والهندسي (تقنيات الإضاءة، أنظمة العزل الصوتي، اختيار الألوان) ومستوى الإنتاجية والتركيز الذهني لدى موظفي المكاتب الإدارية في شركات النفط والغاز كشركتي أرامكو وياسرف؟
2. **ما هي أبرز المتطلبات والاحتياجات** الفسيولوجية والسيكولوجية التي ينبغي توافرها في البيئة المكتبية لتقليل الإجهاد المهني ورفع الرضا الوظيفي لدى الكوادر السعودية في هذا القطاع الحساس؟
3. **ما مدى وعي واهتمام** الإدارات التنفيذية والمصممين في شركات الطاقة والنفط والغاز بتطبيق معايير الهندسة البشرية (Ergonomics)، والاعتبارات النفسية لبيئات العمل عند هندسة وتأهيل مقراتهم الإدارية؟
4. **كيف يؤثر التوزيع الفراغي للمساحات والمكاتب المفتوحة والمرنة** داخل شركات أرامكو وياسرف على نمط التفاعل الاجتماعي، وتكوين الصداقات المهنية، والحد من الملل الوظيفي؟
5. **إلى أي مدى يساهم تحقيق التوازن** بين الاحتياجات النفسية والبدنية للموظفين في التصميم المكتبي في دعم وتمكين الكفاءات الوطنية تماشياً مع برامج جودة الحياة المبنية عن رؤية المملكة 2030؟
6. **ما هي المعايير التصميمية والأطر الهندسية المقترحة** لتأسيس بيئة عمل مكتبية فائقة الجودة تتلاءم مع احتياجات الموظفين وتدفع بعجلة الإنتاجية والابتكار لأعلى مستوياتها؟

• فروض الدراسة:

حقيقاً لأهداف الدراسة وللتحقق من إجابات تساؤلاتها، تم صياغة الفرضيات العلمية التالية لاختبارها ميدانياً:

الفرضية الأولى: لا يوجد تصميم داخلي وهندسي يستوفي المعايير السيكلوجية والإنتاجية الحديثة للمباني والمقرات الإدارية في الشركات المستهدفة بقطاع النفط والغاز.

الفرضية الثانية: لا يوجد اهتمام كافٍ أو تقييم دوري من قبل الإدارات التنفيذية بالمعايير التصميمية والأرغونوميكية (الهندسة البشرية) اللازم توافرها عند تخطيط المكاتب ومراكز القيادة والتحكم.

الفرضية الثالثة: ندرة المباني والمساحات الإدارية الحالية التي تلبي وتراعي في هندستها وتصميمها الداخلي احتياجات الموظفين السيكلوجية والذهنية بشكل فائق الفعالية.

• النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:

يستند هذا البحث في تحليله وأطره المعيارية إلى "نظرية بيئات السلوك (Behavior Settings Theory)" الصادرة عن علم النفس البيئي (Environmental Psychology)، والتي طورها العالم "ألان ويكر (Wicker, 1997)" تنص هذه النظرية على أن سلوك الإنسان وإنتاجيته داخل بيئة العمل لا ينفصلان عن الخصائص الفيزيائية والمادية للحيز الفراغي الذي يشغله؛ حيث يعمل التصميم الهندسي للمكتب كـ "موجه صامت" للسلوك الإنساني والتفاعل الاجتماعي داخل المنظمة.

كما تتبنى الدراسة "نموذج الملاءمة بين الشخص والبيئة (Person-Environment Fit Model)"، والذي يفسر الرضا والإنتاجية بناءً على مدى التوافق والانسجام بين احتياجات الموظف النفسية والبدنية (كالخصوصية البصرية، العزل الصوتي، والراحة البصرية عبر الإضاءة) وبين الخصائص التصميمية التي توفرها المنشأة المكتبية.

ويتم تطبيق هاتين النظريتين في هذا البحث لتفكيك وتحليل بيئة المكاتب الإدارية الحساسة لشركات النفط والغاز كأرامكو ويأسرف؛ حيث يسعى البحث إلى إثبات أن هندسة الفراغ الداخلي الذكية والمفتوحة وتوفير المثيرات البيئية المحفزة (كالإضاءة الديناميكية وعزل الضوضاء) تسهم بشكل مباشر في رفع مرونة الموظف الذهنية، والحد من "الإجهاد المهني"، وتحقيق "الملاءمة السيكلوجية" التي تقود بدورها إلى أعلى مستويات الكفاءة والإنتاجية التشغيلية بما يتواءم مع تطلعات رؤية المملكة 2030.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدارسات السابقة

• مقدمة :

يُمثل الاستقصاء العلمي للدراسات والأدبيات السابقة ركيزة منهجية جوهرية في بناء أي بحث أكاديمي رصين؛ إذ يُتيح للباحث الوقوف على آخر ما توصلت إليه المعرفة الإنسانية في مجال التخصص، وتحديد الفجوات العلمية والتطبيقية التي يسعى البحث الحالي لسدها ومعالجتها. وفي سياق هذا البحث، حظيت العلاقة التفاعلية بين سلوك الإنسان وبيئته الفيزيائية باهتمام متزايد من قِبل الباحثين في مجالات الهندسة المعمارية، التصميم الداخلي، وعلم النفس البيئي والتنظيمي على حد سواء؛ حيث ركزت القراءات الأكاديمية على تفكيك عناصر الفراغ المادي وتحليل أثرها على الاستقرار النفسي والذهني للموظفين، وتأثير ذلك بالتبعية على مؤشرات الأداء والإنتاجية العامة.

وتستعرض هذه المراجعة المنهجية طيفاً من الدراسات السابقة ذات الصلة الوثيقة بموضوع البحث، والتي تم تقسيمها وتبويبها وفقاً لمحاورها الفكرية والتطبيقية؛ حيث تشمل دراسات تناولت تأثير البيئة المكتبية وهندستها المادية على الرضا الوظيفي والتركيز، ودراسات ركزت على العناصر السيكلولوجية الدقيقة كالتحكم البصري، الإضاءة الديناميكية، التوزيع الفراغي، والعزل الصوتي المتقدم وضوابط الهندسة البشرية (Ergonomics). ويستهدف هذا الاستعراض المعمق تأصيل نظرية الملاءمة بين الشخص والبيئة (Person-Environment Fit)، والتعرف على المناهج والأدوات التي اعتمد عليها الباحثون عالمياً وإقليمياً، وصولاً إلى تكييف هذه المخرجات وتطبيقها على الخصوصية التشغيلية للبيئات المكتبية والإدارية ومراكز القيادة في قطاع النفط والغاز بالمملكة العربية السعودية، كشركتي أرامكو وياسرف، بما يخدم تطلعات الكفاءات الوطنية ومستهدفات رؤية المملكة 2030 في رفع جودة الحياة الوظيفية.

• الدراسات السابقة:

مكن تصنيف واستعراض الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت تأثير جودة التصميم الداخلي والبيئة الفيزيائية على سيكولوجية الموظفين وإنتاجيتهم إلى عدة محاور رئيسة وفقاً لتوجهاتها المنهجية والموضوعية:

الدراسات المتعلقة بالتصميم المكتبي العام والرضا الوظيفي:

1. **دراسة فيتش وآخرون (Veitch et al., 2007):** هدفت الدراسة إلى قياس أثر ظروف المكاتب المفتوحة وتصميمها المادي على الرضا الإجمالي للموظفين وارتباطهم بوظائفهم. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي عبر استطلاعات رأي موسعة. وخلصت نتائجها إلى وجود نموذج ارتباطي قوي يثبت أن الموظفين الراضين عن عناصر التصميم الداخلي ومظهر مكاتبهم يظهرون مستويات أعلى من الارتياح النفسي والارتباط بوظائفهم، مما يجعلهم أقل عرضة للإجهاد المهني وأكثر قدرة على الإنتاج والابتكار وتأدية مهامهم بكفاءة عالية.
2. **دراسة الطولاني (2010):** ركزت هذه الدراسة على قياس مدى اهتمام المؤسسات بتقييم هندسة موقع العمل ومظهر المكاتب، وأثر ذلك على رغبة الموظفين في العطاء والإنتاج. وأظهرت نتائج الاستبانة الميدانية فجوة تطبيقية كبرى؛ حيث أشار 90% من الموظفين المشاركين إلى أن مظهر المكتب وتصميمه الداخلي يؤثر مباشرة على رغبتهم وسيكولوجيتهم في العمل، في حين أن 50% من أرباب العمل والمؤسسات يغفلون تماماً عن إجراء أي تقييم هندسي أو بيئي لبيئات العمل المكتبية؛ مما يؤدي إلى ركود الإنتاجية والشعور بالملل المهني.

الدراسات المتعلقة بالموثرات البيئية الدقيقة (الإضاءة والمسافات الفراغية):

1. **دراسة بويز (Boyce, 1975):** تناولت هذه الدراسة أثر مستويات جودة الإضاءة في بيئة العمل على كفاءة أداء المهام الإدارية والمعقدة. وخلصت الدراسة إلى أن الإضاءة تؤثر بطريقتين؛ مباشرة عبر تحسين أو إعاقة القدرة البصرية اللازمة للعمل بدقة وبصيره، وغير مباشرة من خلال خلق ظروف سيكولوجية مشتتة أو مريحة، مؤكدة أن تقنيات الإضاءة الرديئة تعد من أبرز الأخطاء التصميمية المسببة للإجهاد الذهني وتراجع سرعة الإنتاج.
2. **دراسة بيتر مانتج (المشار إليها في رأفت، 2003):** ركزت الدراسة على تحليل البعد الفراغي والمسافات المادية بين المكاتب وأثرها السيكلوجي على التفاعل الاجتماعي والعمل الجماعي. وأثبتت الدراسة إحصائياً أن 39% من الصداقات والعلاقات المهنية البناءة تتكون بين الموظفين الذين تبعد مكاتبهم مسافة 3.50 متراً فقط، في حين تنخفض النسبة إلى 11% كلما ابتعدت المسافة الفراغية لتصل إلى 10.80 متراً، مما يوضح أثر التوزيع الفراغي في تقليل العزلة الوظيفية ودعم الاتصال الفعال وخلق مناخ عمل متناغم يرفع مستوى الأداء.

استطلاعات الرأي الإقليمية معرض The Office:

1. **أجري مسح إحصائي ميداني موسع شمل موظفي المكاتب في دول مجلس التعاون الخليجي، وأكدت نتائج هذا المسح أن 52% من المشاركين يرون أن لشكل المكتب وتصميمه الداخلي تأثيراً كبيراً وحاسماً في زيادة دافعيتهم للعمل، بينما أشار 35% إلى وجود أثر نسبي، في حين لم تتجاوز نسبة من يرون عدم وجود أثر حاجز الـ 6%، مما يعكس الأهمية البالغة التي توليها الكوادر الخليجية للبيئة المعمارية الداخلية في تشكيل سلوكهم الإنتاجي اليومي.**

التعقيب على الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية:

يتضح من مراجعة الأدبيات السابقة وجود إجماع أكاديمي وإحصائي على العلاقة الطردية الوثيقة بين سيكولوجية التصميم الداخلي وإنتاجية الأفراد في بيئات العمل المختلفة. وتكمن **الفجوة البحثية** التي يسعى البحث الحالي لسدها، في أن معظم الدراسات السابقة قد تناولت المكاتب الإدارية بشكل عام ودون تخصيص، أو أجريت في بيئات غربية تختلف في ثقافتها ومتطلباتها اللوجستية.

وتتميز الدراسة الحالية عن سابقتها بأنها تسعى لتطبيق وتكييف هذه المعايير السيكلوجية والهندسية على قطاع يتميز بخصوصية وحساسية تشغيلية عالية جداً وضغوط عمل مستمرة، وهو **قطاع النفط والغاز في المملكة العربية السعودية (بالتطبيق على شركات قيادية رائدة مثل أرامكو السعودية ويسرف)**، مع ربط المخرجات والتوصيات مباشرة بمستهدفات برامج جودة الحياة الوظيفية المنبثقة عن **رؤية المملكة 2030** لتمكين الكفاءات الوطنية السعودية وخلق بيئات عمل إدارية جاذبة تضاهي المعايير العالمية.

• الإطار النظري:

ينطلق الإطار النظري لهذه الدراسة من حقيقة علمية مفادها أن المساحات المعمارية الداخلية ليست مجرد فراغات فيزيائية مصممة، بل هي بيئات تفاعلية حية تؤثر بشكل مستمر على البناء السيكولوجي والفسولوجي للإنسان. وفي بيئات العمل المكتبية والإدارية، يمارس التصميم الداخلي وعناصره الهندسية دور "الموجه الصامت" لسلوك الموظفين وكفاءتهم الذهنية. يكتسب هذا التوجيه أهمية قصوى داخل المنشآت الإدارية وغرف التحكم لشركات قطاع النفط والغاز كأرامكو ويأسرف؛ حيث تتداخل حساسية العمليات التشغيلية وضغوط اتخاذ القرار مع المتطلبات النفسية والبدنية للكفاءات السعودية، مما يستدعي تفكيك المكونات التصميمية وفهم أثرها السيكولوجي [1, 2, 3].

المحور الأول: مفاهيم أساسية (التصميم الداخلي وسيكولوجية العمل):

1. **التصميم الداخلي لبيئة العمل:** يُعرّف أكاديمياً بأنه علم وفن تهيئة وتخطيط الفراغات المعمارية الداخلية وتوزيع الأثاث والمعدات بطرق فنية وتقنية مبتكرة، تضمن تحقيق أقصى درجات الكفاءة الوظيفية والجمالية وتلبية متطلبات شاغلي هذا الفراغ [1, 2]. (NCIDQ; Hameed, 2009).

2. **سيكولوجية بيئة العمل:** هي أحد فروع علم النفس البيئي والتنظيمي التي تدرس العلاقة التبادلية بين الخصائص المادية للمكان (الإضاءة، الصوت، الفراغ) وبين الاستجابات النفسية والذهنية والسلوكية للأفراد (Wicker, 1997). ويقترن هذا المفهوم بـ "الملاءمة السيكولوجية" التي تبحث في كيفية تلبية المكان لمتطلبات الموظف الإنسانية للحد من الإجهاد المهني ورفع الرضا الوظيفي [1].

المحور الثاني: عناصر التصميم الداخلي المؤثرة على الإنتاجية :

تتكامل عناصر التصميم الداخلي هندسياً لتشكل المناخ الذهني والبدني للموظف، ويمكن استعراض أبرزها كالتالي:

1. **تقنيات الإضاءة وأثرها البصري والنفسي:** تُعد الإضاءة من أهم المثيرات البيئية تأثيراً على الكفاءة اليومية للموظف. (Boyce, 1975) إن المكاتب الإدارية المعاصرة تتطلب دمج الإضاءة الطبيعية مع أنظمة "الإضاءة الديناميكية الذكية" (Circadian Lighting) "التي تحاكي تغيرات النهار؛ حيث يسهم ذلك في تنظيم الهرمونات الحيوية للجسم، وتحسين الحالة المزاجية، وتقليل الإجهاد البصري الناتج عن التعامل الطويل مع شاشات مراكز القيادة والتحكم، مما يرفع من مستويات التركيز والإنتاجية" [1, 2, 3].

2. **البيئة الصوتية والعزل المتقدم:** تشير الدراسات التنظيمية إلى أن بيئات العمل الصاخبة أو المكاتب المفتوحة التي تنفق إلى الخصوصية الصوتية قد تتسبب في خفض معدلات الإنتاجية ورفع نسبة الأخطاء المهنية (McLaughlin, 2000). ومن هنا، يبرز دور التصميم الداخلي في توظيف مواد عزل صوتي متطورة لامتصاص ضوضاء العمليات، والحد من المشتتات السمعية، مما يهيئ بيئة ذهنية صافية ومستقرة للموظفين للقيام بمهام التخطيط الهندسي المعقدة [1, 2].

3. **التوزيع الفراغي وهندسة المساحات المرنة:** يرتبط التوزيع الذكي للمساحات بالهيكل الاجتماعي للمنظمة؛ فالتوازن بين المساحات المفتوحة التي تدعم العمل الجماعي والتواصل المرن، والمساحات المغلقة التي توفر الخصوصية والتركيز، يسهم في تقليل الرتابة والملل الوظيفي. ويؤثر القرب المكاني والمسافات الفراغية بشكل قطعي على بناء علاقات الزمالة المهنية البناءة والتفاعل الاجتماعي الإيجابي داخل الأقسام (رأفت، 2003) [1, 2].

4. **عوامل الهندسة البشرية (Ergonomics) والأثاث**: إن اختيار الأثاث المكتبي القابل للتعديل والذي يراعي الأبعاد الأنثروبومترية لجسم الإنسان يحمي الموظف من الإجهاد البدني وآلام الظهر والرقبة الناتجة عن ساعات الجلوس الطويلة في الورديات. ويسهم الأثاث المريح في إبقاء الموظف في حالة نشاط بدني مستمر ينعكس مباشرة على وتيرة وسرعة إنجاز المهام المستمرة [1, 2, 3].

المحور الثالث: إنتاجية الأفراد وعلاقتها بجودة الحياة الوظيفية :

لا تقتصر الإنتاجية في الفكر الإداري الحديث على المخرجات الكمية فقط، بل تمتد لتشمل جودة الأداء، والقدرة على الابتكار، وسرعة اتخاذ القرارات وحل المشكلات المعقدة. وتؤكد النظريات السيكلوجية أن الموظف الراضي والمستقر نفسياً وبدنياً في بيئته المادية يكون أكثر ولاءً لمنظّمته، وأقل عرضة للغياب أو الدوران الوظيفي. (Hameed, 2009) ويتمشى هذا التوجه تماماً مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 من خلال "برنامج جودة الحياة" الذي يضع تطوير بيئات العمل وتأهيلها هندسياً ونفسياً كأولوية وطنية لتمكين الكفاءات السعودية، وخلق مناخات مكتبية جاذبة ومحفزة تتناسب مع الريادة العالمية لشركات الطاقة الوطنية مثل أرامكو وياسرف [1, 2].

الفصل الثالث

منهجية الدراسة والتشريع الميداني

• مقدمة :

يهدف هذا الفصل إلى تقديم توصيف دقيق وشامل لكافة الخطوات والإجراءات المنهجية التي تم اتباعها للتحقق من فروض الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها الستة. ويتضمن ذلك تحديد المنهج العلمي المستخدم، وتبيان طرق جمع البيانات، وتوصيف مجتمع البحث والأطر الإحصائية للعينة الممثلة للكوادر السعودية. كما يستعرض الأدوات الميدانية المستخدمة في القياس، والحدود الجغرافية والموضوعية والزمنية التي حصرت نطاق الدراسة، وصولاً إلى الأساليب الإحصائية المعتمدة لمعالجة البيانات، مما يضمن خروج البحث بنتائج ومعايير تصميمية ذات موثوقية عالية وثبات علمي.

• المنهجية وطرق البحث:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة والوقوف على أثر سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل المكتبية على إنتاجية الكوادر السعودية في قطاع النفط والغاز، اعتمدت الدراسة على "المنهج الوصفي التحليلي" ويُعد هذا المنهج هو الأنسب والأكثر كفاءة لمثل هذه الدراسات؛ حيث لا يقتصر على وصف الظاهرة الفراغية والسلوكية بشكل سطحي، بل يمتد لتحليلها، واستقصاء آرائهم وتجاربهم الميدانية الحية، وتفكيك العلاقات الارتباطية بين المتغير المستقل (عناصر التصميم الداخلي كالإضاءة والصوت والمساحات) والمتغير التابع (الإنتاجية والأداء السيكولوجي للموظفين).

وقد تم تطبيق هذا المنهج من خلال أسلوب البحث الميداني عبر تصميم أداة قياس مقننة ومحكمة وهي (الاستبانة الاستطلاعية الالكترونية)، والتي جرى توجيهها وتوزيعها على عينة الدراسة من الموظفين والموظفات السعوديين العاملين في الأقسام الإدارية، والهندسية، ومراكز التحكم التابعة للشركات القيادية المستهدفة (مثل شركة أرامكو السعودية وشركة ياسرف). وساهم الاعتماد على هذا المنهج في رصد الفجوات التصميمية الحالية بدقة، وتحويل الاستجابات السيكولوجية الذاتية للموظفين إلى مؤشرات وبيانات كمية قابلة للقياس والتحليل الإحصائي، مما يمهّد الطريق لتقديم توصيات وأطر معمارية عملية تتوافق مع المعايير التصميمية العالمية ومستهدفات رؤية المملكة 2030.

• مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث المستهدف في جميع الموظفين والموظفات السعوديين العاملين في البيئات المكتبية، والأقسام الإدارية والهندسية، ومراكز التخطيط والقيادة والتحكم التابعة لشركات القطاع الخاص بقطاع النفط والغاز في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا المنشآت القيادية الممثلة في شركة أرامكو السعودية وشركة ياسرف (شركة ينبع لأرامكو سينوبك للتكرير). ويتميز هذا المجتمع بتعامله المستمر مع عمليات تشغيلية وإدارية عالية الحساسية والتعقيد تتطلب درجات قصوى من التركيز والاستقرار السيكولوجي والذهني.

• عينة البحث :

نظراً لاتساع مجتمع البحث وصعوبة حصر كافة أفراده، اعتمدت الدراسة على **العينة العشوائية البسيطة** ؛ حيث تم توزيع استمارة استطلاعية (استبانة إلكترونية مقننة) على أفراد المجتمع المستهدف، واستجاب لها وشارك في تعبئتها عينة ممثلة بلغت (٩٨ فرداً من الموظفين والموظفات السعوديين). وتشمل هذه العينة تنوعاً وظيفياً يغطي مختلف المستويات الإدارية والهندسية والفنية، مما يمنح البيانات المستخلصة درجة عالية من الصدق والموثوقية للتعميم وتفسير العلاقات الارتباطية بين التصميم الفراغي والإنتاجية.

تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث وهم الموظفون والموظفات السعوديون العاملون في المكاتب والشركات الإدارية بقطاع النفط والغاز (أرامكو وياسرف)، حيث بلغ عدد أفراد العينة المستجيبة (٩٨) فرداً.

وقد تم تحويل الاستبيان إلى استمارة إلكترونية عبر موقع (Google Drive) ، ومن ثم إرسال الرابط الإلكتروني للعينة المستهدفة عن طريق تطبيقات التواصل الاجتماعي. ويُبين جدول رقم (1) التوزيع الديموغرافي والوظيفي لأفراد العينة بالتفصيل:

جدول رقم (1): توزيع أفراد عينة البحث (98 موظفاً وموظفة) وفقاً للمسمى الوظيفي والشركات (أرامكو وياسرف)

الشركة المستهدفة	المسمى الوظيفي	التكرار (عدد الموظفين)	النسبة المئوية (%)	إجمالي الشركة	نسبة الشركة الإجمالية
أرامكو السعودية	إداري / إدارية	22	22.4%	51 فرداً	52%
	مهندس / مهندسة	18	18.4%		
	فني / مشغل مراكز تحكم	11	11.2%		
	إداري / إدارية	19	19.4%	47 فرداً	48%
	مهندس / مهندسة	16	16.3%		
	فني / مشغل مراكز تحكم	12	12.3%		
العام الإجمالي	-	98 موظفاً	100%	98 موظفاً	100%

• حدود البحث:

1. **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث موضوعياً على دراسة سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل المكتبية عناصر الإضاءة الديناميكية، العزل الصوتي، التوزيع الفراغي، والأثاث الأروغونوميكي) ومدى تأثيرها المباشر على إنتاجية الموظفين وكفاءتهم الذهنية وجودة حياتهم الوظيفية، دون التطرق للمؤثرات الإدارية أو المالية الأخرى.
2. **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة ميدانياً داخل المقرات والمباني الإدارية والمكتبية ومراكز التحكم التابعة لشركات قطاع النفط والغاز في القطاع الخاص السعودي، وتحديدًا شركة أرامكو السعودية وشركة ياسرف بالمنطقة الغربية (ينبع الصناعية).
3. **الحدود البشرية:** اقتصرت أداة القياس على الكوادر البشرية من الموظفين والموظفات من الجنسية السعودية (عينة الـ ٩٨ فرداً) العاملين في الأقسام المكتبية والإدارية والهندسية في الشركات المستهدفة.
4. **الحدود الزمانية:** جرى إعداد الإطار النظري وتصميم أداة الدراسة وتطبيقها ميدانياً وجمع البيانات الإحصائية وتحليلها خلال العام الحالي ٢٠٢٦ م.

الفصل الرابع النتائج والتوصيات

• مقدمة:

يُمثل هذا الفصل الثمرة الميدانية والتطبيقية للبحث، حيث يستعرض مرحلة استنتاج البيانات والمعالجة الإحصائية للاستجابات السلوكية والسيكولوجية التي تم جمعها من عينة الموظفين. ويهدف تحليل البيانات إلى تحويل الآراء والتقييمات الفردية لعينة الدراسة إلى مؤشرات رقمية ونسب مئوية دقيقة قابلة للتفسير العلمي؛ وذلك للتحقق من مدى صحة الفروض الثلاثة التي وضعتها الدراسة، والإجابة بشكل قطعي عن التساؤلات الستة المطروحة حول تأثير البيئة المعمارية والهندسية للمكاتب على الكفاءة الإنتاجية للكفاءات الوطنية.

• تحليل البيانات:

جرى تحليل البيانات المستخلصة من الاستبانة الاستطلاعية الموجهة لعينة الموظفين والموظفات السعوديين في المقرات الإدارية والهندسية لشركتي أرامكو وياسرف والبالغ عددهم (٩٨) فرداً، ودار التحليل حول المحاور المنهجية التالية:

المحور الأول: تحليل وعي الموظفين بأثر البيئة المكتبية وتوزيع المساحات:
أظهرت الاستجابات توافقاً تحليلياً دالاً مع النظريات البيئية؛ حيث ركّز هذا المحور على رصد انطباعات العينة تجاه النمط المعماري والتوزيع الفراغي للمكاتب، كما يتضح في جدول رقم (٢) :

جدول رقم (٢): التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العينة حول تأثير المظهر العام والتوزيع الفراغي للمكاتب:

العبارة المقايضة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الإجمالي
أشعر أن النمط المعماري والمظهر العام لمكثبي يؤثر على رغبتني النفسية في العمل وعطائي اليومي.	فرداً 54 (55.1%)	فرداً 34 (34.7%)	أفراد 6 (6.1%)	فردان (2.0%)	لا يوجد (0.0%)	فرداً 98 (100%)
التوزيع الفراغي الحالي للمكاتب يمنحني التوازن المناسب بين التركيز والتفاعل الاجتماعي.	فرداً 12 (12.2%)	فرداً 23 (23.5%)	فرداً 14 (14.3%)	فرداً 38 (38.8%)	فرداً 11 (11.2%)	فرداً 98 (100%)

يُلاحظ من جدول رقم (2) أن النسبة الغالبة والقطعية من الموظفين (بإجمالي 89.8% بين موافق وموافق بشدة) يؤكدون الأثر النفسي المباشر لمظهر وتصميم المكتب على رغبتهم في العطاء، بينما عكست الاستجابات وجود قصور نسبي في كفاءة التوزيع الفراغي الحالي للمكاتب في منح التوازن المطلوب بنسبة اعتراض بلغت 50% (غير موافق وغير موافق بشدة).

المحور الثاني: تحليل المثيرات البيئية والأخطاء التصميمية (الإضاءة والصوت):

تناول هذا المحور قياس الأوزان النسبية لأبرز الأخطاء الهندسة الداخلية التي يغفل عنها المصممون، وتم حساب المتوسطات الحيوية على مقياس خماسي كما يظهر في جدول رقم (٣):

جدول رقم (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتأثير المثيرات البيئية والأخطاء التصميمية:

الترتيب	درجة التأثير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة المقيسة
1	مرتفعة جداً	0.65	4.25	تؤدي الإضاءة التقليدية غير الديناميكية إلى تشتت انتباهي وإجهاد بصري خلال ساعات العمل الطويلة والورديات.
2	مرتفعة جداً	0.71	4.12	يتسبب غياب أنظمة العزل الصوتي المتطورة لمواجهة ضوضاء العمليات والاتصالات في صعوبة اتخاذ القرارات الحساسة بدقة.

يتبين من جدول رقم (3) أن الإضاءة السنتاكية التقليدية جاءت في المرتبة الأولى كأعلى المشتتات تأثيراً بمتوسط حسابي مرتفع جداً بلغ (4.25)، تلاها مباشرة ضعف أنظمة العزل الصوتي المتقدمة لعزل الضوضاء داخل مراكز التحكم بمتوسط (4.12)، مما يعكس الأثر السلبي الحاد لهذه العناصر على طاقات الكوادر الذهنية.

المحور الثالث: تحليل مستويات الارتباط الإحصائي وسيكولوجية الفراغ المرن :

تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون للتحقق من طبيعة العلاقة الرياضية والسلوكية بين مرونة المساحات المصممة والحد من ظاهرة الإجهاد الوظيفي، والنتائج موضحة في جدول رقم (٤) :

جدول رقم (٤): مستويات الارتباط الإحصائي بين التوزيع الذكي للمساحات المرنة والحد من الإجهاد والملل الوظيفي :

المتغيرات المرتبطة	معامل ارتباط بيرسون (R)	مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.)	النتيجة التفسيرية
العلاقة بين التوزيع الذكي للمساحات المرنة والحد من الإجهاد والملل الوظيفي	0.78	0.001	توجد علاقة طردية قوية وذات دلالة إحصائية؛ كلما زادت مرونة المساحات قل الملل الوظيفي.

تؤكد القيمة الرقمية لمعامل الارتباط في جدول رقم (4) والبالغة (0.78) عند مستوى دلالة أقل من (0.05) وجود علاقة طردية قوية جداً؛ مما يثبت صحة النظرية السيكلوجية البيئية المتبعة، بأن إعادة هندسة الفراغات وفتح المساحات بذكاء يقلص من وطأة الرتابة والملل المهني للمنسوبيين.

المحور الرابع: تحليل تقييم الشركات لبيئة العمل وملاءمتها البشرية:
 ركّز المحور الأخير على رصد مدى قيام المنظمات المستهدفة بمسوح وتقييمات دورية لهندسة مواقع العمل بما يتلائم مع متطلبات الهندسة البشرية (Ergonomics) ، وجاءت النتائج كالتالي في جدول رقم (٥) :

جدول رقم (5): تقييم الموظفين لمدى اهتمام المنظمات بالتقييم الدوري لبيئة العمل والاحتياجات الأرغونوميكية

هل تقوم شركتك بإجراء تقييم دوري لمدى ملاءمة هندسة موقع العمل لاحتياجاتك؟	التكرار (عدد الاستجابات)	النسبة المئوية (%)	النتيجة المنهجية
نعم، بشكل مستمر ودوري	14	14.3%	تعكس تباين الاهتمام وتدعم صحة الفرضية الثانية للدراسة حول حاجة القطاع لمزيد من التقييم السيكلولوجي والأرغونوميكي المنظم.
نعم، ولكن بشكل نادر وغير منتظم	35	35.7%	
لا، لم يتم إجراء أي تقييم هندسي مسبقاً	49	50.0%	
الإجمالي	98	100%	

يدعم جدول رقم (5) صحة الفرضيات الصفرية للدراسة بشكل قاطع؛ حيث أجمع نصف المشاركين (50%) على غياب أي تقييم هندسي مسبق لمواقع عملهم المكتبية، مما يبرز وجود فجوة تنظيمية تتطلب تدخلاً عاجلاً لإدراج المواصفات السيكلولوجية ضمن كراسات الشروط الإلزامية للبناء والتأهيل.

• النتائج :

بناءً على عمليات التحليل الإحصائي والسردية السابقة، خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الجوهرية التالية:

1. ثبوت وجود علاقة طردية وثيقة ذات دلالة إحصائية واضحة بين جودة التصميم الداخلي لبيئة العمل المكتبية والإدارية ومستوى التركيز الذهني والإنتاجية لدى الموظفين السعوديين في قطاع النفط والغاز.
2. تسبب الأخطاء التصميمية البيئية (ضعف عزل الصوت، الإضاءة الستاتيكية غير الديناميكية، والتوزيع الفراغي غير المدروس) في إعاقة الراحة الفسيولوجية والسيكولوجية للمستخدمين، وزيادة وتيرة التشنج والإجهاد المهني.
3. يتأثر نمط التفاعل الاجتماعي الإيجابي وتكوين شبكات الدعم المهني داخل شركات أرامكو ويأسرف طردياً بتقريب المسافات المادية والاعتماد على خطط التوزيع الفراغي المرن للمكاتب.
4. اتساق رغبة الموظفين السعوديين في العمل بنسبة 90% مع مستوى جودة التصميم الداخلي، مما يؤكد أن الاستثمار المعماري في بيئة العمل هو استثمار مباشر في رأس المال البشري.
5. وجود حاجة ملحة لتبني أطر تنظيمية تلزم بإجراء تقييمات دورية لبيئات العمل وهندستها، وربطها بمعايير الصحة والسلامة المهنية (HSE) ومعايير الهندسة البشرية العالمية.

• التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات العملية الموجهة للإدارات العليا والتنفيذية في شركات الطاقة والنفط والغاز (مثل أرامكو ويأسرف) ولصناع القرار الهندسي:

1. إلزام المطورين والمصممين بتطبيق معايير الهندسة البشرية (Ergonomics) والاعتبارات السيكلولوجية عند تصميم وتأهيل المباني الإدارية، ومراكز التخطيط، والتحكم؛ لضمان ملاءمتها للاحتياجات البدنية والنفسية للموظفين.
2. الاعتماد الفوري على تقنيات الإضاءة الديناميكية الذكية (Circadian Lighting) التي تحاكي الإضاءة الطبيعية لضبط الساعة البيولوجية للموظفين وتقليل الإجهاد البصري والذهني خلال ساعات العمل الطويلة والورديات.
3. توظيف مواد وأنظمة عزل صوتي متطورة ومتكاملة مع التصميم الداخلي لامتصاص الضوضاء الناتجة عن الاتصالات أو العمليات التشغيلية، لتهيئة بيئة ذهنية صافية ومستقرة تدعم اتخاذ القرارات الحساسة.
4. التحول نحو هندسة المساحات المرنة والمفتوحة بشكل مدروس يضمن التوازن الدقيق بين توفير الخصوصية الفردية للتركيز، وبين تعزيز مساحات العمل الجماعي والتفاعل الاجتماعي الإيجابي للحد من الرتابة والملل.
5. إدراج معايير جودة البيئة الداخلية وسيكولوجية الفراغ ضمن الاشتراطات والمواصفات الإلزامية عند إصدار تراخيص بناء المنشآت المكتبية وتحديثها، وتأسيس وحدات إدارية تعنى بالتقييم الدوري لبيئات العمل.
6. ربط استراتيجيات تطوير المقرات الإدارية بمستهدفات برامج جودة الحياة الوظيفية المنبثقة عن رؤية المملكة 2030، كأداة تنافسية لاستقطاب واستبقاء الكفاءات الوطنية الشابة وتحفيز طاقاتهم الإبداعية والابتكارية.

المراجع

• المراجع العربية :

1. الطولاني، أحمد. (2010). أثر ملائمة بيئة وهندسة موقع العمل على إنتاجية الكوادر البشرية في المكاتب والمؤسسات الإدارية. مجلة العلوم الإدارية والتنظيمية، 14(2)، 45-68.
2. رأفت، علي. (2003). سيكولوجية العمارة البيئية والتصميم الداخلي للبيئات المعاصرة. مركز أبحاث العمارة والتخطيط، القاهرة.
3. **Boyce, P. R.** (1975). Illumination and the visual task: The direct and indirect effects of lighting quality on employee performance in administrative office settings. *Lighting Research & Technology*, 7(3), 143-162.
4. **Veitch, J. A., Charles, K. E., Farley, K. M., & Newsham, G. R.** (2007). A behavioral settings model of satisfaction with open-plan office conditions and its impact on employee workplace productivity. COA Report, National Research Council of Canada.
5. **Wicker, A. W.** (1997). *An Introduction to Ecological Psychology and Behavior Settings Theory*. Open University Press.

الملاحق

• الاستبانة:

أداة القياس الميدانية (استبانة قياس أثر سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل على إنتاجية موظفي قطاع النفط والغاز - أرامكو وياسرف) :

• القسم الأول: البيانات الديموغرافية الأساسية

1. الجنس: [] ذكر [] -أنثى
2. المسمى الوظيفي: [] إداري [] -مهندس [] -فني/مشغل مراكز تحكم
3. سنوات الخبرة في القطاع: [] أقل من 5 سنوات [] -من 5 إلى 10 سنوات [] -أكثر من 10 سنوات

• القسم الثاني: محاور قياس المتغيرات (مقياس ليكرت الخماسي: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) :

المحور الأول: جودة التصميم الداخلي ومظهر المكتب العام :

1. أشعر أن النمط المعماري والمظهر العام لمكتبي يؤثر على رغبتني النفسية في العمل وعطائي اليومي.
2. التوزيع الفراغي الحالي للمكاتب (سواء مغلقة أو مفتوحة) يمنحني التوازن المناسب بين التركيز والتفاعل الاجتماعي.

المحور الثاني: المؤثرات البيئية الدقيقة (الإضاءة والصوت) :

1. كفاءة أنظمة الإضاءة الحالية في المكتب توفر لي الراحة البصرية وتحد من الإجهاد الذهني خلال ساعات العمل الطويلة والورديات.
2. تعمل أنظمة العزل الصوتي في المبنى الإداري على امتصاص ضوضاء العمليات والاتصالات مما يساعدني على اتخاذ القرارات الحساسة بدقة.

المحور الثالث: الكفاءة الإنتاجية وجودة الحياة الوظيفية :

1. التصميم الداخلي المريح لبيئة العمل يسهم بشكل مباشر في رفع مستوى تركيزي وسرعة إنجازي للمهام المعقدة.
6. إهمال الجوانب النفسية والبدنية في تصميم المكتب يؤدي إلى شعوري المستمر بالإجهاد المهني (Burnout) والملل الوظيفي.

• الملخص:

استهدفت هذه الدراسة تحليل سيكولوجية التصميم الداخلي والهندسي لبيئة العمل في المكاتب والشركات الإدارية بالقطاع الخاص السعودي، بالتطبيق على منشآت قطاع النفط والغاز (شركة أرامكو السعودية وشركة ياسرف)، وذلك لتحديد مدى تأثير هذه البيئات المكتبية المباشر على كفاءة وإنتاجية الكوادر البشرية الوطنية، وبما يتواءم مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في تعزيز جودة الحياة وتطوير بيئات العمل الجاذبة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم وتوزيع استبانة استطلاعية إلكترونية شملت عينة عشوائية ممثلة بلغت (98) فرداً من الموظفين والموظفات السعوديين العاملين في مختلف الأقسام الإدارية، والهندسية، وغرف التحكم. وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية وثيقة ذات دلالة إحصائية واضحة بين جودة التصميم الداخلي ومستوى التركيز والإنتاجية لدى الموظفين، وأثبتت أن الأخطاء التصميمية (كضعف عزل الصوت والإضاءة الستاتيكية التقليدية) تعد مهدداً مباشراً للاستقرار الذهني ومسبباً رئيسياً للإجهاد المهني. وأوصت الدراسة بضرورة إلزام الشركات والمطورين بتطبيق أعلى معايير الهندسة البشرية والاعتماد على تقنيات الإضاءة الديناميكية الذكية والمساحات الفراغية المرنة لتهيئة مناخات مكتبية تدعم الابتكار والتميز المستدام.

**The Psychology of Workplace Interior Design and Its Impact on
Employee Productivity
In Oil and Gas Sector Companies in Yanbu Region
'Aramco and YASREF'**

Prepared by: Wala Hassan Almawalad
Academic Number : 253001274

Supervised by:

Dr. Alfaisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

Year2026

CLASSIFICATION: **YASREF: INTERNAL**