

## دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي Interior design and productivity in workplaces

الدكتور / محمد عبد اللطيف سمك<sup>1</sup>

[msamak62@gmail.com](mailto:msamak62@gmail.com)

الدكتور/ أسامة عزت مرسي زعية<sup>2</sup>

[us.zaia@paaet.edu.kw](mailto:us.zaia@paaet.edu.kw)

### مشكلة البحث:

مما لا شك فيه - أن التغيرات الاقتصادية والتوجهات الحديثة في مجال إدارة الأعمال وظهور المؤسسات المتكاملة والمنظمات الإدارية المتعددة المهام , كذلك التوجهات نحو الاستثمار العقاري وخاصة في مجال المنشآت الإدارية , وبالتالي النظر إلي المستخدمين بأنهم ليسوا مجرد عمالة تؤدي ما يكلفوا به نظير رواتب شهرية فقط , بل أصبح العامل جزء من المنظومة الاستثمارية لتوجهات المؤسسات والشركات.

### هدف البحث:

يهدف البحث إلي التعرف بشكل عام علي العوامل التي تساهم في تحسين الأداء الوظيفي للعمل المكتبي, كذلك الاتجاهات التي يساهم فيها

- 1 - الأستاذ المساعد بقسم التصميم الداخلي-كلية التربية الأساسية- الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب دولة الكويت
- 2 - الأستاذ المساعد بقسم التصميم الداخلي-كلية التربية الأساسية- الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب دولة الكويت

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)  
د.محمد سمك د. أسامة عزت

التصميم الداخلي في ابتكار وإيجاد مسطحات عمل أكثر وظيفية وفعالية تتقابل مع الأداء الوظيفي والإنتاجي للعاملين داخل الفراغ.  
**منهجية البحث:**

انتهجت الدراسة المنهج التحليلي من خلال تحليل مفهوم العناصر الأساسية للتصميم التي تؤثر بشكل ايجابي في بيئة العمل وتدعم انجازه وإنتاجيته . مع بيان العلاقة بين أطراف العمل داخل الفراغ المكتبي.  
**مصطلحات البحث:**

الفراغ المكتبي، الإنتاجية، الأداء الوظيفي، التصميم.

**تعريف عناصر مسطحات العمل الإنتاجية: Defining workplace elements**

من أجل الوصول إلي أهداف واضحة ومحددة لدور التصميم الداخلي في تحسين الأداء المكتبي, قامت الدراسة بفحص ميداني من خلال تكوين ورشة عمل تتألف من ثلاث مجموعات:

- **المجموعة الأولى:** مكونة من استشاريين في مجال إدارة الأعمال وتتضمن ممثلين عن الاستشاريين والخبراء في عدد من المؤسسات والتي تعتبر التصميم الداخلي جزءاً من أعمالها الاستشارية.
- **المجموعة الثانية:** تتضمن عدد من الباحثين الأكاديميين في مجال التصميم الداخلي والذين قاموا بعمل أبحاث متعددة الأهداف تختص بالممارسات الإنتاجية في علاقتها بمسطحات العمل.
- **المجموعة الثالثة:** تتضمن عدد من المصممين الداخليين ممن لهم خبرة احترافية من خلال تنفيذ العديد من المشاريع المتعددة المتخصصة سواء تصميم أو إعادة تصميم للمساحات المكتبية بهدف زيادة القدرة الإنتاجية.

أقر العديد من الاستشاريين والباحثين والمصممين بان إعادة صياغة التصميم الداخلي للمساحات المكتبية أدى إلي زيادة في القدرة الإنتاجية للأفراد داخل الفراغ المكتبي . بالإضافة الي تحديد خمسة عوامل تهدف إلي الحصول علي فراغات مكتبية تنسم بالإنتاجية والفعالية - وهي - أداء أو كفاءة الأفراد - البيئة الداخلية المصممة - تدفق العمل - التكنولوجيا -الموارد البشرية.

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

بالإضافة الي اقرارهم علي أربعة وسائل أساسية والتي من خلالها يؤثر التصميم الداخلي في إنتاجية الفراغ المكتبي وهي مداخل الأفراد والمستلزمات , الراحة , المرونة والخصوصية.<sup>3</sup>

**خمسة مفاتيح لإيجاد مسطح عمل فعال :**

#### **five keys to create effective workplaces.**

تلك المفاتيح تعتبر من المكونات الرئيسية والحيوية التي تساعد علي تحسين أداء وكفاءة الأفراد , فرق العمل والمؤسسات الكبيرة.<sup>4</sup> حيث قام المهتمين بتقديم عدد من المقترحات عن كيفية الأداء لمفاتيح العمل الإنتاجية الخمسة كل علي حده, كما رأي العديد منهم أن تلك الخطوات التعريفية تسهم بشكل فعال في تحسين الأداء الإنتاجي والكفاءة خاصة للمنظمات والمؤسسات الكبيرة نسبياً.

وفيما يلي عرض للنقاط الهامة والشروط الواجب توافرها لأداء كل منها:

#### **• أداء الأفراد: people performance**

- يجب توظيف وتأهيل الأفراد ذوي الكفاءة والقدرة علي الأداء
- إيجاد مناخ الفريق من خلال تسهيل الامكانيات والتجهيزات للتواصل والتكامل .

<sup>3</sup> Workplace Design: A NEW MANAGERIAL IMPERATIVE. California Management Review, 2007 by Sara L. Beckman, Jeffrey K. Chan, Peter G. Lawrence

<sup>4</sup> The Impact of Interior Design on the Bottom Line, a professional paper from ASID, Washington, D.C., 1997

- تحفيز العاملين من خلال إمدادهم بمدخلات تساهم في تعزيز الأداء علي مسطحات العمل المادية.<sup>5</sup>

● **البيئة المصممة: designed environment**

- التعامل مع مكان العمل كأداة أو عنصر من عناصر التصميم وليس مجرد جزء من التكلفة المادية.
- الإمداد بمدخل مناسبة للمصادر المختلفة للمعلومات يسهل الوصول إليها من قبل أعضاء فريق العمل .
- ملائمة الاحتياجات مع العوامل الارجونومية , مثال ذلك: مقاعد مريحة , محطات أو مراكز عمل مرنة ووظيفية ومزودة بتقنيات التواصل الحديثة .
- إيجاد مناخ مكتبي يتسم بالترحيب والاستقلالية
- محاولة الحد من أي عوامل من شأنها تشتيت ذهن الموظف , وذلك يتأتى من خلال تصميم معالجات صوتية لبيئة العمل التي تمد بمستويات مناسبة من الخصوصية .

<sup>5</sup> Making and Managing High-Quality Workplaces: An Organizational Ecology,  
Fritz Steele, Teachers College Press, Columbia University, New York City,  
1986

• تدفق العمل: workflow

- إعادة تصميم خطط ومنظومة العمل والبيئة المادية المحيطة
- لزيادة كفاءة سريان العمل ضمن محطات العمل وفي إطار الفراغ المكتبي ككل.
- زيادة كفاءة الأداء والحد من التقاطعات ضمن خطوط سريان العمل وتدقيقه.

• التكنولوجيا: Technology

- الإمداد بالأدوات المناسبة - أجهزة الحاسب الآلي - البرامج
- , بالإضافة إلي ما يحتاجه العمل من معدات وأدوات مناسبة تساهم في فعالية الأداء.
- اتخاذ القرارات التي من شأنها أن تضمن رؤية مستقبلية
- للاحتياجات والمستلزمات علي المدى القريب ( من ثلاث إلي خمس سنوات ).

• الموارد البشرية: human resources

- توفير فرص للتدريب والتعليم
- صيانة ودعم مناسب للمستويات والدرجات الوظيفية .
- توفير رواتب تنافسية , حوافز , مكافآت وغيرها .
- اعتماد سياسة مرنة مثل المرونة في الوقت والتواصل والاتصال.

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)  
د.محمد سمك د. اسامة عزت

**التصنيف: Productivity and effectiveness keys classifications**

اتفق معظم المتخصصين في مجال التصميم الداخلي للفراغ المكتبي على أهمية مفاتيح الإنتاجية الخمسة , بالإضافة إلى ذلك - فقد جاءت ردود أفعال من الباحثين قاموا بدراسة تختص بمتخذي القرار في مجال الأعمال - أظهرت اهتمام مديري المؤسسات الكبيرة ورؤساء الشركات الصغيرة والمتوسطة بتلك العوامل الخمسة ودورها في تحسين القدرة الإنتاجية , ويوضح الجدول التالي كيف قام كل فريق بتصنيف تلك العوامل.<sup>6</sup>

مديري الأقسام التنفيذية	مديرو الإدارات الحيوية	المصممين الداخليين	الباحثين الأكاديميين	مستشاري الإدارة	مفاتيح الإنتاجية
2	4	2	1	1	أداء الأفراد people performance
4	1	1	2	4	البيئة الداخلية المصممة designed env.
5	5	5	4	3	تدفق العمل workflow
3	2	3	5	4	التكنولوجيا technology
1	3	4	3	2	الموارد البشرية human resources
-1 - الأعلى أهمية , 5 الأقل أهمية					

1. Workplace Design: A NEW MANAGERIAL IMPERATIVE. California Management Review, 2007 by Sara L. Beckman, Jeffrey K. Chan, Peter G. Lawrence

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)  
د. محمد سمك د. اسامة عزت

ويوضح الجدول عدة مسائل تختص بأداء الأفراد ( مثال ذلك : المدراء المؤثرين - روح الفريق - العاملين الطموحين والمتحركين بشكل ايجابي يصب في تحسين الأداء ) , وهي كثيرا ما ذكرت وبشكل دائم من قبل المستشارين الإداريين ( management consultants ) والباحثين الأكاديميين (academic researchers) باعتبارها من أهم عوامل المؤثرة في الأداء والفعالية الإنتاجية .

أما المصممين الداخليين فقد ركزوا علي أهمية البيئة المصممة designed (environment) ( التي تضمن وصول ملائم للموارد - فريق العمل - التجهيزات - محطات عمل مرنة قابلة للتعديل تبعاً للفرد المستخدم - التركيز علي الاحتياجات الارجونومية ) كعامل أساسي في زيادة الإنتاجية بشكل عام .

ويظهر التقرير أن الرؤساء ومديري الأقسام التنفيذية يرون أن دعم الموارد البشرية وأداء الأفراد يعد من المسائل الهامة , مقترحين بأنه يمكن أن تكون هناك اختلاف في الأولويات عند الحديث عن التصميم ودوره في المساهمة في تحسين الإنتاجية , أما بالنسبة للرؤساء والمدراء التنفيذيين في الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم , فالتصميم هنا يمكن الحديث عنه في صورة مصطلح يختص بمدى تأثيره علي الأفراد وطريقة عملهم في البيئة الداخلية المصممة فقط ( مجرد ديكور داخلي فقط ).

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية لل فراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

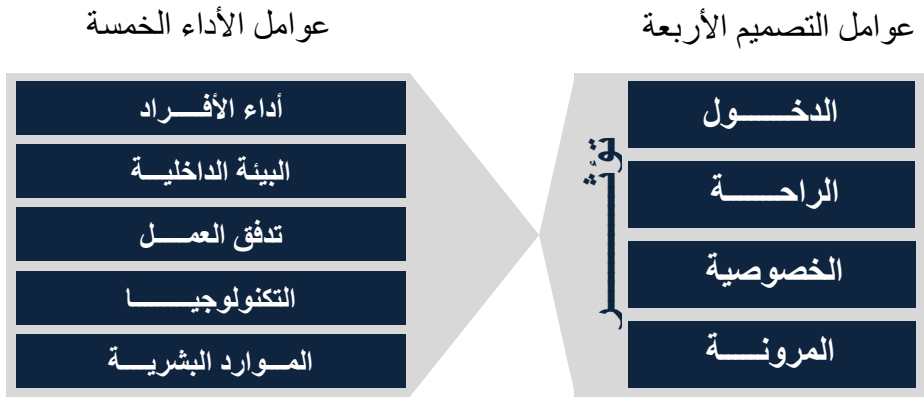


## العوامل التصميمية الأربعة لتحسين الأداء والفعالية الإنتاجية:

## Design factors to enhance productivity and effectiveness.

وتتلخص تلك العوامل الأربعة في - الدخول access , الراحة comfort , الخصوصية privacy , المرونة flexibility , تلك العوامل تؤثر في البيئة المحيطة المادية للفراغ المكتبي من خلال تطوير لواحدة أو أكثر من المفاتيح الخمسة للفراغ المكتبي الإنتاجي.

ويوضح الجدول التالي العلاقة المباشرة بين تلك العوامل الأربعة والمفاتيح الخمسة.



وتلك العوامل هي تصنيفات تستخدم لتنظيم الأجوبة التي أقرها المسؤولون عن سؤالهم لوضع قائمة بالطرق الأساسية التي يؤثر فيها التصميم علي الإنتاجية , وتحت كل تصنيف تم وضع استراتيجيات وخطط لتحسين

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

الأداء والتي تم اقتراحها من قبل المسؤولين . وفيما يلي عرض لدور كل عامل من تلك العوامل ومدى تأثيره في الفراغ المكتبي بشكل عام.<sup>7</sup>

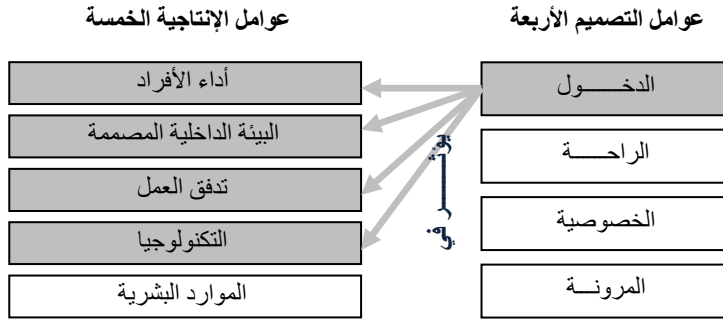
**التصميم وتوفير مدخل ايجابي: Design to provide improved access**

- يجب تجميع فرق العمل معاً لضمان تدفق في الأداء وبالتالي سرعة إنتاجية.
- تحسين أداء الدخول إلي المعلومات والموارد المختلفة التي تتضمن أنظمة الحاسب الآلي, المعدات والأدوات المشتركة والملفات.
- إقصاء وتحديد عوائق الاتصال وتوفير فراغات للاجتماعات لتسهيل عملية التواصل والتعاون مع المؤسسة

إن طريقة وكيفية الدخول للفراغ يمكن استخدامها والاستفادة منها لتطوير وتحسين وسائل الاتصال والتفاعل , فالتفاعل الوظيفي بين مسطحات العمل يمكن تصميمه بحيث يدعم مجموعات العمل التي يجب أن تتواصل فيما بينها، ولكن بدون تقارب مكاني أو بمعنى آخر - إن التفاعل المكاني يمكن إن يستخدم للتغلب علي العوائق التنظيمية للفراغ.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> The Workplace and its Impact on Productivity. Advanced Workplace Associates Ltd., London Mawson, A. (2002).

<sup>8</sup> Managing the Reinvented Workplace, William Sims, Michael Joroff, Franklin Becker, International Development Research Foundation, Norcross, Ga., 1996 p.p. 32,33



### التصميم لتوفير قدر أكبر من الراحة: Design to provide more comfort

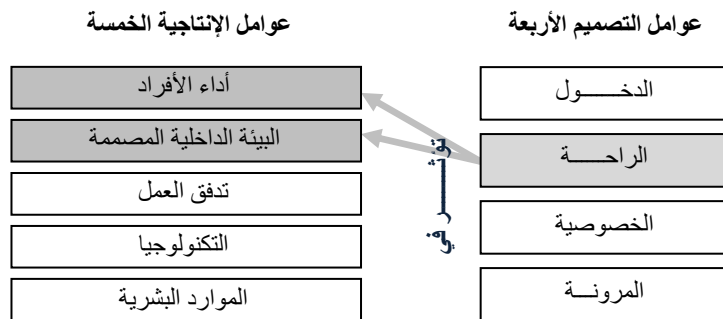
- ملائمة الاحتياجات الأجرومية " ergonomics " من خلال توفير مقاعد مريحة في علاقة وثيقة بمسطحات عمل ذات مواصفات قياسية وقابلة للتعديل.
  - تطوير أداء أنظمة التحكم البيئي الداخلية من خلال تحسين الأداء الضوئي داخل الحيزات , وكفاءة التهوية والتوازن في درجات الحرارة الداخلية.
  - إيجاد حالة من الراحة والراحة للفرغ الداخلي بصورة عامة بما في ذلك من عناصر الأثاث والتأثيث ومكملات التصميم.
- إن الإستراتيجية القائمة علي تقليص الفراغ الخاص للفرد أثناء العمل قد لا تؤثر في إنتاجيته بشكل عام , وبما أن العلاقة بين المواصفات القياسية لمسطحات العمل وإنتاجية الفرد المتواجد داخل تلك المسطحات من الصعب

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفرغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

تحديد حجمها الكمي إلا أنها بالرغم من ذلك - تعتبر من التكاليف المادية المخبأة والهامة . كما أن الإمكانيات والتجهيزات المنظمة بشكل جيد تساهم في كفاءة العمل داخل المؤسسة وتطور من أداء ومعنويات العاملين إن بعض خصائص الفراغات المكتبية والتي يمكن أن تمثل عائقاً للعاملين يجب التغلب عليها , مثال ذلك : التلوث الصوتي والسمعي , أعراض ترتبط بحمي المباني sick building symptoms , مسطحات غير كافية للأداء الوظيفي , أو مناطق جلوس تفتقر إلي التنظيم . فتجاهل مثل تلك العقبات تؤدي ليس فقط إلي فراغ يفتقر إلي التنظيم والكفاءة الوظيفية، بل يمتد إلي هبوط الأداء , انخفاض ملحوظ في معدلات الإنتاجية للفرد فإعادة تصميم مسطحات العمل هي جزء من المنظومة الوظيفية بهدف تحسين الأداء الإنتاجي - فهي ليست مجرد فكرة الغرض منها توفير النفقات وتكاليف الإنتاج , بل هي محاولة الوصول إلي حالة من الرضا والراحة البصرية والنفسية والأدائية للبيئة الداخلية تنعكس بصورة ايجابية علي العاملين داخل الفراغ .



(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)  
د. محمد سمك د. اسامة عزت

التصميم كأداة موفرة لقدرة مناسبة من الخصوصية:

### Design to provide sufficient privacy.

- توفير قدر مناسب وملئ من الخصوصية معتمدة علي طبيعة المهام الأدائية المحددة للعمل
- الحد من التشتت البصري , السمعي والصوتي

والمقصود بالخصوصية المطلوبة هنا هو أن تعتمد أساسا علي طبيعة العمل المطلوب انجازه , أكثر من اعتمادها علي الفرد القائم علي العمل . فالتعامل مع الخصوصية كأداة للتواصل بين الأفراد في مسطح العمل – هذا – يؤدي إلي تراجع أهميتها كمكون وظيفي داخل بيئة العمل اليومية بالنسبة للعاملين الممثلين لوظائف داخل أقسام متداخلة المهام والمستويات.

وهنا يذكر بيكر في كتابة : عمل وإدارة مسطحات العمل ذات الكفاءة العالية – أنه أعطي الموظفين حق الاختيار بين ما إذا كانوا يريدون العمل في مسطحات عمل توفر قدرا أكبر من الخصوصية , أو فراغاً آخر يوفر قدرا أكبر من الحفز والإثارة بطريقة مؤثرة للحد من ضغط العمل النفسي وتحسين الأداء . هذا الخيار أدي إلي تقرير الاختيارين لإيجاد تعددية في الاختيارات في مجال العمل مما أدي إلي سهولة في تكيف وملائمة العاملين علي مختلف نماذجهم وأنماطهم الاجتماعية .

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

## الحلول الصوتية للحصول علي الخصوصية المطلوبة: Sound solutions for privacy

أفردت عدة دراسات بان العاملين في الفراغات المكتبية قد أحسوا بأن الضوضاء والعديد من الاضطرابات السمعية هي واحدة من أكبر المشكلات التي تواجههم في المسطحات العمل الأفقية المفتوحة . كما ذكر العديد من عينات البحث من العاملين أن الافتقار إلي الخصوصية السمعية يؤثر في الأداء الوظيفي بشكل عام.

وبالتالي كانت هناك محاولات للوصول إلي حلول لتلك المشكلة - حيث أوصت تلك الحلول بتوجهات تكاملية لتحسين الأداء الصوتي وذلك في جميع أنحاء فراغ المكتب. هذا سوف يؤدي إلي إيجاد قدر كبير من المرونة لتتلاءم مع التغيرات المستقبلية المتعلقة بالخصوصية بشكل عام .

هنا يمكن للمصمم الداخلي أن يحقق هذا التوجه التكاملي من خلال استخدام التراكيب المناسبة لعناصر التصميم والتي تتضمن وحدات أسقف تتميز بالأداء السمعي والصوتي العالي. أنظمة حجب وفلتره صوتية , وحدات مكتبية ذات تحكم في الارتفاعات الخاصة بمسطح العمل , مسطحات أرضية من مواد ذات كثافة عالية لامتصاص الحركة والصوت الناجم عنها ..... الخ.

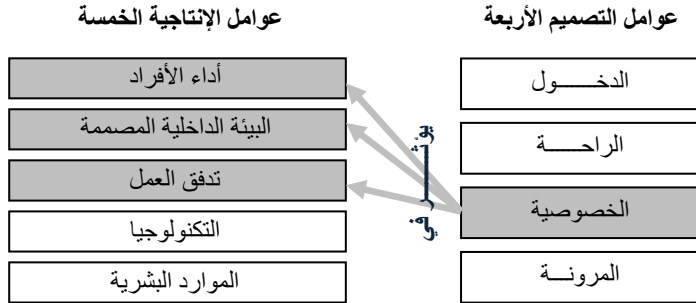
وبعض النظر عن إمكانية إعادة تشكيل أو تأهيل الفراغ في المستقبل كإضافة فريق عمل جديد أو دمج الفراغ.فقيه جديدة للفراغ. تبقي تلك العناصر

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

من الأهمية بحيث توفر القدر المناسب من مستويات الخصوصية لكل مساحة عمل داخل الفراغ.<sup>9</sup>



التصميم لتوفير قدر أكبر من المرونة: Design to provide flexibility

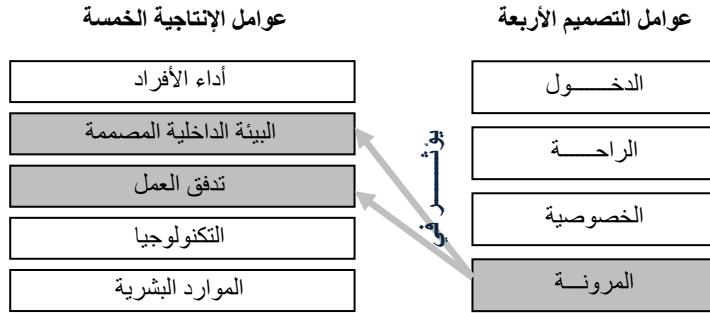
- تصميم مسطحات العمل والمخططات الأفقية بحيث يسهل التعرف عليها
- وضع خطة للتغيرات المحتملة في فرق العمل , المهام والعمليات الأدائية.
- التوازن بين الاحتياجات التنظيمية والفردية

ولكي يستمر العمل ويقاوم التحديات يجب علي المنظومة الإدارية أن تتغير وتتشكل تبعاً لمعطيات سوق العمل ومتطلباته - لذا فمن أكثر الوظائف أهمية وحيوية في المنشآت المكتبية هي القدرة علي التغير والمرونة تبعاً لمعطيات

<sup>9</sup> Sound Solutions: Increasing Office Productivity Through Integrated Acoustic Planning and Noise Reduction Strategies, a professional paper from ASID, Washington, D.C., 1996

الأداء في البيئة الداخلية . وفي بيئة تتسم بالدفق الأدائي المتزايد في مجال الأعمال - فان العلاقة بين النجاح والتصميم والتعامل مع استخدام الفراغ المكتبي تعتبر علاقة مهمة وحاسمة.<sup>10</sup>

وقد أكد " فرانسيس دافي - Francis Duffy " في كتابه " *The New Office* " علي الحاجة إلي إيجاد طرق وأساليب ديناميكية جديدة للتأقلم مع التغير المستمر للمنظمات والتي يجب وبشكل متواصل التجاوب مع عدم الاستقرار المتزايد والغير متوقع للبيئة الخاصة بمجال الأعمال . فالنظم التقليدية القديمة المعتمدة علي أسالعمل.تراكيب الثابتة فيما يخص توزيع المكاتب. لا يمكنها بسهولة التعامل مع متغيرات سوق العمل .<sup>11</sup>



<sup>10</sup> New Working Practices: Benchmarking Flexible Scheduling, Staffing and Work Location in an International Context, Franklin Becker, Kristen Quinn, Andrew Rappaport and William Sims, Cornell University, International Workplace Studies Program, Ithaca, NY, 1993

<sup>11</sup> The New Office, Francis Duffy, Conran Octopus Ltd., London, England, 1997 p.p. 65-67.



إن فوائد توفير مسطحات عمل تتسم بالمرونة داخل وخارج الفراغ المكتبي قد أقرت في تقرير ممارسة المهنة الجديد والذي تم تطويره في التقرير الخاص بممارسات الأعمال الحديثة " **New Working Practices** " بواسطة : **فرانكلين بيكر ، كريستين كوين ، اندرو رابابورت ، ويليام سيمز** بالاشتراك مع **جامعة كورنيل** . وقد اقر التقرير أن التصميم المكتبي المرن يساهم في تحسين الأداء الإنتاجي، التواصل المرضي بين العاملين، بينما يحد من مستويات الإجهاد وفي بعض الأحيان، يوفر في تكاليف وتجهيزات الفراغ.<sup>12</sup>

### عوامل التصميم الرئيسية Design factors

أكدت العينات التي خضعت للبحث بأن عوامل التصميم الأربعة – قد أدت إلي تحسين الأداء الإنتاجي للعاملين، ولكن هناك أولويات مختلفة قد تم رصدها بواسطة مجموعات البحث وإن كان هناك اتفاق جماعي عليها . وجاء بيانها كما هو موضح بالجدول المرفق

مديري الأقسام التنفيذية	مديرو الإدارات الحيوية	المصممين الداخليين	الباحثين الأكاديميين	مستشاري الإدارة	عوامل التصميم الأربعة
1	1	2	3	1	الدخول للفراغ – Access
2	2	1	1	2	الراحة – Comfort
3	3	3	2	3	الخصوصية – Privacy
3	4	4	4	4	المرونة – Flexibility

<sup>12</sup> The Total Workplace: Facilities Management and the Elastic Organization, Franklin Becker, Van Nostrand Reinhold, New York City, 1990 p.p. 45,49.

من خلال الجدول يتضح أن مجموعات البحث قد أقرت بأن كلا من الراحة " comfort " والدخول " Access " كعالمي تصميم - فهما يعتبران من أهم عوامل التصميم. فهما يحددان الاحتياجات بصورة مباشرة . بينما تعتبر المرونة " Flexibility " من العوامل ذات الأولويات المنخفضة ويرجع السبب إلي أنها تعد من العوامل ذات التوجهات المستقبلية بينما الشركات والمؤسسات عادة ما تركز أساسا علي تقرير وتحقيق الأهداف الحالية أولا. ومن ناحية أخرى نجد أن مديري ورؤساء الأقسام التنفيذية والمستشارين قد أوردوا بان تحسين أسلوب وطريقة الدخول إلي الفراغ يعتبر من الأهداف الأساسية التي يجب أن يوليها المصمم الداخلي أهمية خاصة بهدف الوصول إلي مسطحات عمل تتسم بالإنتاجية .

### What is productivity

### ما هي الإنتاجية:

تعتمد الإنتاجية علي طبيعة التخصص الدقيق للعميل. كما أن المعني الاصطلاحي للإنتاجية يختلف من عميل لآخر ومن مشروع لآخر. وهكذا - فالإنتاجية بمفهومها ال satisfaction تعريفها مع الأداء والفعالية effectiveness , performance وهي تتكون من ثلاث مكونات رئيسية :

- 1- حالة الرضا لدي العاملين employee satisfaction
- 2- حالة الرضا لدي العميل customer satisfaction
- 3- الأداء المالي financial performance

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكثبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

فعوامل الرضا لدي العاملين تتضمن العمل الجماعي والالتزام في التواجد بالعمل، والرضا لدي العميل تتضمن الولاء وتكرار المهام والأعمال والأداء المالي يتضمن أهمية المبيعات، الربحية واقتناع المساهمين يوضح الرسم البياني التالي العلاقة بين تلك العوامل ثلاثة.<sup>13</sup>

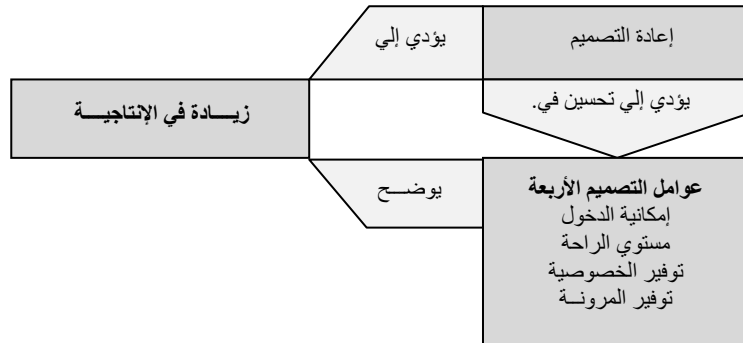
لاستكشاف وبصورة أعمق التأثير الذي يحدثه إعادة التصميم في الإنتاجية والأداء - قامت الجمعية الأمريكية لرابطة المصممين الداخليين ASID وعدد من المؤسسات الإدارية (مصانع ارمسترونج العالمية ، شركة كولينز وآيكن لمواد النهو والتشطيب الخاصة بالأرضيات - بالإشراف علي عدة تجارب ميدانية .

وكان الهدف الجوهرى من تلك التجارب هو الوصول إلي أدلة قاطعة مفادها أن إعادة التصميم يؤدي إلي تحسين الاداء في أماكن العمل .

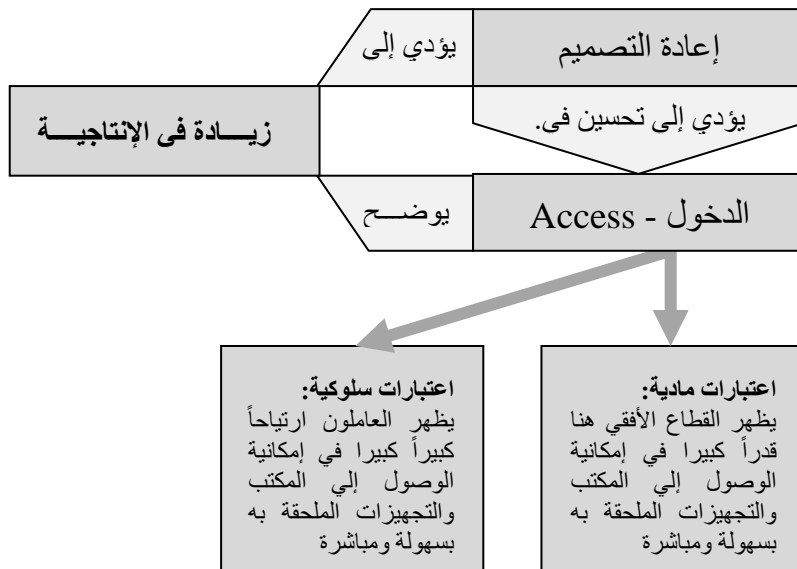
ولقياس وإثبات الفرق الذي يحدثه إعادة التصميم - شملت التجربة عدد من المنظمات تم اختيار أربعة مكاتب من كل منظمة أو مؤسسة اثنان من تلك المكاتب في هذه المنظمات قد تم إعادة تصميمه والأخران لم يتطرق إليهما المصمم وتركهم علي حالتهم.

والتحدي الثاني من التجربة هو الإشارة إلي كيفية إعادة التصميم قادر علي زيادة القدرة الإنتاجية والأدائية ، تحسين النمو ، الراحة ، الخصوصية والمرونة .

<sup>13</sup> Workplace by Design: Mapping the High-Performance Workscape, Franklin Becker and Fritz Steele, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, Calif., 1995



قبل وبعد إعادة التصميم كان لابد من قياس الأداء في الأعمال داخل عينات التجربة. فالأداء المتزايد قابل للقياس اعتماداً على التحسن الذي يطرأ على عوامل ثلاث أساسية وهي : حالة الرضا لدى العاملين , حالة الرضا لدى العميل , الأداء المالي .



(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. أسامة عزت

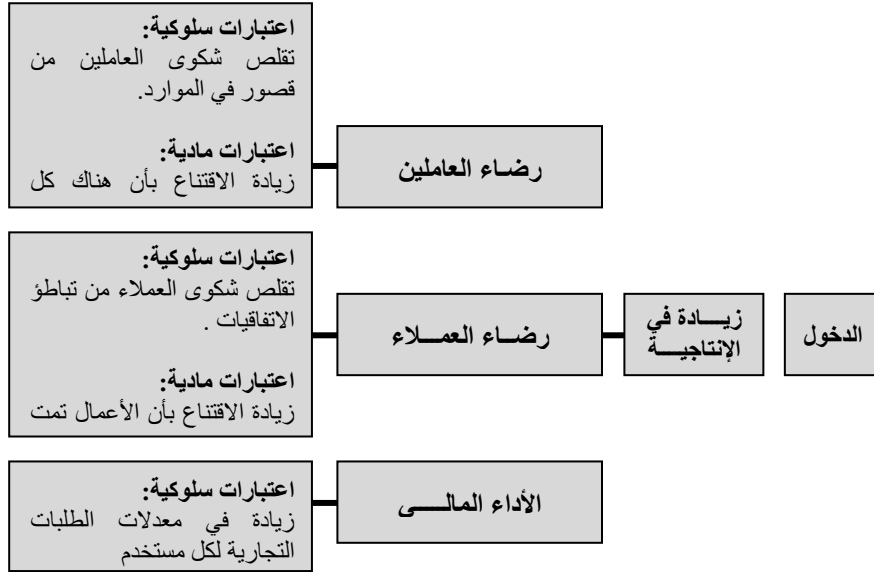
د. محمد سمك

علي الأقل هناك نمطين من القياس وهما الفحص السلوكي " Physical tests Attitudinal surveys "والاختبارات الجسدية أو المادية " ، وذلك لقياس عوامل التصميم وفيما يلي تطبيق مثال لذلك علي عامل الدخول للفراغ المكتبي " access " .<sup>14</sup>

إن قياس الأداء للمجالات الثلاث الأساسية المتمثلة في حالة الرضا لدي العاملين, حالة الرضي لدي العميل, الأداء المالي. تتضمن نوعين من القياسات - قياس سلوكي وقياس مادي . فنجد أن القياس السلوكي يوفر أدلة ملموسة وواقعية تهم رؤساء الأقسام التنفيذية "CEOs" مثال ذلك: انخفاض ملحوظ في تدمير وشكوى العميل, زيادة فعالية في الطلبات الخاصة بالعمل والمنفذة من كل عامل علي حده..... الخ.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> The Impact of the Behavioral Environment on Office Productivity. Journal of Facilities Management, Haynes, B. (2007). Vol. 5, No. 3, pp158-171.

<sup>15</sup> Implementing Innovative Workplaces: Organizational Implications of Different Strategies, Franklin Becker, Kristen Quinn, Andrew Rappaport and William Sims, Cornell University, International Workplace Studies Program, Ithaca, N Y, 1994



وفيما يلي محاولة إثبات وإيجاد الروابط بين عوامل التصميم الأساسية الأربعة.

### وضع عناصر الإنتاجية في مكانها الصحيح : Putting productivity elements on place

كيف يمكن للتصميم الداخلي أن يساعد العميل في تحسين الإنتاجية للفراغ المكتبي لإيجاد مسطحات عمل إنتاجية:  
كان لابد من عمل دراسة تحليلية متعددة الاتجاهات في صورة أسئلة استبائييه في ثلاث محاور متخصصة:

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)  
د.محمد سمك د. اسامة عزت

- 1- استبانة خاص بتصميم المخططات الأفقية.
  - 2- أسئلة شخصية لمديري ورؤساء الأقسام داخل المؤسسة.
  - 3- نقاط يجب أخذها في الاعتبار.
- بهدف الوصول إلي أقصى مستويات التحليل المتكامل للحصول علي مخططات تنظيمية تكاملية بين متطلبات العمل الحالية والمستقبلية والاتجاهات الحديثة في التعامل مع الفراغات المكتبية من حيث الأداء الوظيفي والتناغم المتبادل بين التصميم الداخلي والفراغ المكتبي .

### 1- أسئلة خاصة بتصميم القطاعات الأفقية .

#### أولاً: التحليل التنظيمي: Organizational analysis

- ما هي المعوقات التي تعوق الإنتاجية ولها علاقة رئيسية بالتصميم وكيفية التخلص منها.
- هل التركيب الإداري للمؤسسة ثابت , أم محتمل تغييره في خلال ثلاث إلي خمس سنوات المقبلة ؟
- كم عدد الأفراد المزمع تواجدهم في الفراغ ؟ وهل تلك الأعداد ثابتة ومحتمل بقائها خلال ثلاث إلي خمس سنوات ؟
- من يعمل هنا الآن ( عدد العاملين وتخصصاتهم ) ومن المحتمل بقائه في عمله خلال الفترة من ثلاث إلي خمس سنوات ؟ ومن هم هؤلاء الموظفون ؟ التوقعات وطبيعة العمل ؟ وكيفية التعامل مع احتياجاتهم المتغيرة ؟

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

- ما هي طبيعة التكنولوجيا المستخدمة حالياً في الفراغ المكتبي وما هي إمكانيات تطويرها ؟

### ثانياً تحليل المهام والوظائف: Task Analysis

- ما هي طبيعة المهام والأنشطة التي يجب أن يزود بها الفراغ ؟
- كيف يقوم العاملون بأعمالهم في الوقت الحاضر وما هي الطريقة التي يريدون العمل بها ؟
- ما هو أسلوب العمل للأفراد وفرق العمل ؟ وكيف يمكن أن نهئى البيئة المادية الخاصة بالفراغ المكتبي لتلائم معهم؟
- ماذا يحتاج العاملون ليصبحوا أكثر كفاءة وإنتاجية ؟
- كيف يمكن لعمل الأفراد وفرق العمل الجماعية أن تكون علي تواصل مع باقي أقسام المؤسسة وكيف يمكن التكيف مع المتغيرات بشكل عام ؟
- ثالثاً: المؤسسة أنماطاً من الفراغات وتجهيزها بطريقة تدعم الإبداعية والابتكارين لدي العاملين

### ثالثاً : التحليل المكاني أو الفراغي: Spatial Analysis

- ما هي المساحة القياسية لمسطح العمل للموظف بصورة فردية , وكيف يمكن تحقيق تلك القياسات علي لرض الواقع في مسطح العمل ؟

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك



- كم من المساحة التي يتطلبها الموظفون بهدف تحقيق أداء فعال للمهام المنوطة لهم . وما هي احتمالية التغيير خلال الثلاث إلي الخمس سنوات المقبلة ؟
- هل يشعر الموظفون بان مساحات العمل الخاصة بهم كافية وملائمة لدعم الأداء الوظيفي لديهم؟
- من هم الأفراد, المجموعات أو الأقسام التي تتطلب طبيعة عملها تواجدها بجوار بعضها البعض لدعم الفعالية الوظيفية ؟
- أين يجب أن توضع التجهيزات والموارد المشتركة في أنحاء الفراغ ؟
- هل هناك طرق أو وسائل من خلالها يمكن استخدام الترابط الفراغي للتغلب علي المشكلات أو العوائق الإدارية أو التنظيمية ؟
- هل هناك أشكال مختلفة من الفراغات تمكن العاملين بها من انجاز أشكال وأنماط مختلفة من الأنشطة , اتخاذ قرارات هامة , عقد اجتماعات لفرق العمل , وأعمال تتطلب قدر عالي من التركيز ؟
- هل هناك فراغات متاحة للعاملين للتفكير بعمق والتركيز , أو لقضاء فترة من الوقت لإعادة القدرة التفكير والتركيز ؟
- رابعاً: للعاملين وبصورة مرضية من إدخال أفراد أو تجهيزات خاصة داخل فراغ العمل من أجل انجاز المهام المنوطة لهم ؟

### Environmental Analysis

### رابعاً : التحليل البيئي:

- ما هو مستوى الرضا لدي العاملين فيما يخص البيئة المادية المحيطة بهم. وما هي المتطلبات التغيير التي يريدون حدوثها ؟

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

- ما هي التأثيرات التي تحدثها البيئة المحيطة في العاملين فيما يخص الفعالية في الأداء والإنتاجية؟
- هل يشعر العامتدفق،نهم لديهم تحكم كاف في البيئة الداخلية الخاصة بهم في محيط العمل (مستويات درجات الحرارة، الخصوصية، مستويات الإضاءة، الهندسة الإنسانية ( ergonomics ) .
- هل نوعية التهوية مرضية . هل هناك معدل تدفق , تغير , نقاء هوائي كاف ..... الخ.
- هل مستويات درجات الحرارة مناسبة للعاملين لأداء المهام الخاصة بهم ؟
- هل العاملون والمشرفون راضين عن مستويات الخصوصية السمعية والبصرية ؟
- هل نوعيات وتوزيع مستويات الإضاءة مناسبة لتتقابل مع احتياجات العاملين . كذلك هل هناك إمكانية تحكم مستقل لكل من الإضاءة الطبيعية، إضاءة سطح العمل، الحد من الوهج الصادر من شاشات العرض في مساحة العمل الخاصة بهم؟
- خامسة التشكيلية والوظيفية لفرغ المكتب تساعد أم تحد من القدرة الإبداعية والإنتاجية ؟

#### خامساً : تحليل التواصل: Communications Analysis

- مع من يتواصل العاملون. أين ومتي وكيف عادة يحدث هذا التواصل. وهل يعتبرون تلك الأشكال من التواصل مقبولة أو مرضية ؟ وما هي

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفرغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

- احتمالية تغيير تلك الأشكال من التواصل في الثلاث إلي الخمس سنوات المقبلة ؟
- ما هي طبيعة المشكلات الخاصة بالتواصل القائمة ضمن أو بين الأقسام ؟
  - هل يقوم العاملین بقاء زملاء العمل بصورة مريحة وفعالة ؟
  - هل هناك فراغات متاحة تمكن الأقسام من الاجتماع بشكل أساسي ، ضمن مجموعات العمل الخاصة بهم ؟
  - هل هناك فراغات تجمع غير رسمية تؤدي إلي جذب الأفراد وتشجعهم علي التواصل والحديث بشكل غير رسمي ؟

#### سادساً: تحليل الأثاث والتجهيزات: Furniture and Equipment Analysis

- هل يشعر العاملین بأن مساحات محطات العمل الخاصة بهم تعتبر ملائمة لدعم طبيعة المهام الوظيفية المنوطة لهم ؟
- هل المقاعد، وحساب الأمور الأجرومية . هل المقاعد ، المكاتب ، ومساحات العمل توفر قدراً مناسباً من الدعم وتوفر المرونة بحيث تتكيف مع احتياجات العاملین المختلفة ؟
- ما هي التجهيزات والأدوات التي يستخدمها الأفراد وكيف يتم استخدامها؟
- ما هي نوعية التجهيزات المشتركة والخدمات المطلوبة وأين يجب أن توضع ؟
- بأي طريقة يشعر العاملین بان عناصر الأثاث والتجهيزات الملحقة تعكس هويتهم الشخصية والاحترافية أو طبيعة الوظيفة الموكلة لهم؟

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

- هل هناك طرق مرور ودخول كافية إلى منطقة المعلومات المكتبية (الملفات, التقارير..... الخ.) والتجهيزات؟
- هل لدي العاملين إمكانية الوصول إلى الأدوات والمعدات الخاصة بالمعلومات الحاسوبية متي كانت الحاجة لذلك؟<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Total Workplace Performance: Rethinking the Office Environment, Stan Aronoff and Audrey Kaplan, WDL Publications, Ottawa, Canada, 1995 – p.p. 75-77.

**الخلاصة :**

إن تصاعد التحديات والفرص الغير متوقعة , أدي بالشركات والمؤسسات إلي البحث عن طرق وأساليب أفضل لتحسين الأداء والفعالية . وبالتالي - هناك أعدادا متزايدة من الشركات تركز علي التصميم للبيئة المكتبية الداخلية كأحد المكونات الإستراتيجية لتحسين إنتاجية مسطحات العمل أكثر من النظر إلي تجهيزات المكتب كمجرد جزء من التكاليف الخاصة بالشركة فقط. وهذا التحول في المفهوم الاستراتيجي أدي إلي اطراد في فرص المصممين الداخليين , كما أدي أيضا إلي ظهور قدرا جديدا من المطالبات والتوقعات . ومن ثم ازداد الحاجة إلي المصممين الداخليين لتقديم خدماتهم كاستشاريين لمساعدة العميل في اتخاذ قرارات إستراتيجية عند اتخاذ قرارات تختص بتصميم أو إعادة تصميم الفراغ المكتبي.

في تلك الدراسة تم عرض مختصر للعناصر المسؤولة عن خلق الإنتاجية داخل مسطحات العمل والمتضمنة علي خمسة عناصر للإنتاجية وأربعة عوامل للتصميم التي تؤثر في الإنتاجية , تلك المعلومات اعتمدت علي الأبحاث التي أجريت بواسطة الجمعية الأمريكية للمصممين الداخليين

إن هناك مبدئين هامين يمكن من خلالهما أن تقوم المؤسسات بتطوير وتحقيق أشكال التحسين العمل الذي يتقابل مع احتياجاتنا اليومية , ذلك مع توفير المرونة لتتلاءم مع المتغيرات المستقبلية .  
أولاً: تكامل التصميم مع التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة .

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)

د. اسامة عزت

د.محمد سمك

ثانياً: مساعدة الشركات علي تغيير ثقافة العمل من خلال تغيير البيئة الداخلية وعادات العمل

من المهم أيضا إيجاد حالة من التكامل وتطوير الحلول الموضوعية من خلال فرق عمل تتسم بالالتزام والتي تعيد التصميم لكل من كيف وأين يعمل الأفراد.

إن بعضاً من المقترحات التي وردت في تلك الدراسة يجب أن تؤخذ في الاعتبار نحو تفعيل الإنتاجية ووضعها ضمن برنامج العمل , كذلك يجب فهم وإدراك أن البيئة المكتبية هي عامل هام إما لمساعدة أو إعاقة عمل المؤسسات والشركات في سبيل تحقيق الأهداف سواء الحالية أو المستقبلية.

(دور التصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي)  
د.محمد سمك د. اسامة عزت