جامعة الفيوم
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعمارية

التكامل بين البيئة المادية والإلكترونية

(نحو منهج لتحقيق كفاءة أداء المستخدمين)

للحصول علي الدكتوراه في الهندسة المعمارية
(التصميم المعماري)

مقدمة من
م/عبدالله بدوي محمد جودة

تحت إشراف

أ.د/ شريف صبري العطار
أستاذ العمارة
بكلية الهندسة – جامعة الفيوم

أ.م.د/ شيماء أحمد مجدي
أستاذ مساعد
بكلية الهندسة– جامعة الفيوم

٢٠١٥م

التكامل بين البيئة المادية والإلكترونية
(نحو منهج لتحقيق كفاءة أداء المستخدمين)

مقدمة من

م/عبدالله بدوي محمد جودة

(درجة البكالوريوس ٢٠٠٧- درجة الماجستير ٢٠١٢ في الهندسة المعمارية)

للحصول علي درجة

الدكتوراة في الهندسة المعمارية

(التصميم المعماري)

لجنة الإشراف العلمي:

أ.د/ شريف صبري العطار	**مشرفاً رئيساً**
أستاذ العمارة بكلية الهندسة – جامعة الفيوم	.....
أ.م.د/ شيماء أحمد مجدي	**مشرفاً مشاركاً**
أستاذ مساعد بكلية الهندسة-جامعة الفيوم	.....

قسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة بالفيوم

جامعة الفيوم

٢٠١٥

التكامل بين البيئة المادية والإلكترونية

(نحو منهج لتحقيق كفاءة أداء المستخدمين)

مقدمة من

م/عبدالله بدوي محمد جودة

(درجة البكالوريوس ٢٠٠٧- درجة الماجستير ٢٠١٢ في الهندسة المعمارية)

للحصول علي درجة

الدكتوراة في الهندسة المعمارية

(التصميم المعماري)

يعتمد من لجنة الممتحنين:

أ.د/ أيمن حسان أحمد	**ممتحناً من الخارج**
أستاذ العمارة بكلية الهندسة – جامعة القاهرة	.....
أ.د/ هشام محمود عارف	**ممتحناً من الداخل**
أستاذ ورئيس قسم العمارة بكلية الهندسة – جامعة الفيوم	.....
أ.د/ شريف صبري العطار	**مشرفا رئيساً**
أستاذ العمارة بكلية الهندسة – جامعة الفيوم	.....
أ.م.د/ شيماء أحمد مجدي	**مشرفاً مشاركاً**
أستاذ مساعد بكلية الهندسة-جامعة الفيوم	.....

تاريخ الموافقة / /٢٠١٥

قسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة ـ جامعة الفيوم

٢٠١٥

ملخص الرسالة

يهتم البحث بعلاقة التفاعل بين البيئة المبنية، والبيئة المعلوماتية وتفاعلها مع المستخدمين ومدى تلاءمها مع مختلف متطلباتهم أثناء القيام بالأنشطة الحياتية المختلفة وشتي الوظائف بما تحتاجه من متطلبات جديدة.

يستهدف البحث دراسة التفاعل بين البيئتين بحالتيه من التداخل، والإنفصال، وا إنعكاسه علي أداء المستخدم و الجوانب الإنسانية؛ للتوصل لعناصر التفاعل كظاهرة مستحدثة مع الثورة المعلوماتية، والتأثير المتبادل بينهما كمدخلات للمنهج التكاملي؛ للتوصل إلي متغيرات قياس جودة كل بيئة، وعلاقتهم البينية، وصياغة منهج تكاملي بينهم، ويستهدف تحقيق كفاءة أداء المستخدمين.

يقترح البحث منهج تكاملي بين البيئة المبنية، والبيئة المعلوماتية؛ لتحقيق كفاءة أداء المستخدمين يعتمد علي "مصفوفة قياس، وتقييم"، تمكن من تطبيقه، والإستفادة منه في الإرتقاء بالمنتج المعماري، والعمراني؛ وذلك بما يطور الفكر التكاملي كتوجه مقترح لتلبية إحتياجات الأجيال القادمة، وتحقيق الإستدامة.

<u>وتنقسم الرسالة إلي ثلاثة أجزاء: الجزء الأول الدراسة النظرية</u> يتناول ظاهرة التفاعل بين البيئتين من خلال التعريف بها، والعلاقة بين البيئتين، وصور، وأشكال التفاعل، وسلبياتهوا يجابياته، وتحديد متغيرات قياس التفاعل حيث هي المتغيرات الحاكمة للتفاعل بين الثلاثة عناصر التي تشكله، وتمثل مدخلات المنهج التكاملي المقترح حيث من دراسة ظاهرة التفاعل؛ وجد أن كل متغير من المتغيرات له ثلاثة عناصر التي تؤثر في تكوينه، والتي بإكتمال، وتحقيق جودة كل عنصر يتحقق التكامل المنشود، بما يخدم ويحقق جودة أداء المستخدمين.

ويحث الجزء الثاني من خلال الدراسة التحليلية في صياغة مصفوفة لقياس، وتقييم التفاعل تكون متغيرات عناصر التفاعل، والتي تمثل مدخلات المنهج التكاملي، هي هيكلها، وبنيتها؛ لقياس، وتقييم، وتطوير، وتحقيق التكامل ثم التحليل، والتطبيق علي نوعية محددة من المشروعات "**التجمعات الإدارية المعلوماتية**"، والتعرض لمناهج القياس، والتقييم **بإتباع المنهج التجريبي، والمنهج الإحصائي لإجراء الدراسة التحليلية، والتطبيقية؛** بما يمكن من قياس، وتقييم التكامل بين البيئتين؛ لتحقيق كفاءة أداء المستخدمين، وكيفية الإنتقال من النوعية للكمية **بإتباع تقنيات قياس الخصائص النوعية، وتقنيات المؤشرات السلوكية، ومؤشرات الجودة البيئية،** والتي تسهم في عمليات التقييم المختلفة بما يخدم الهدف من الدراسة.

بهدف الترتيب لمتغيرات قياس كل عنصر من عناصر التفاعل من خلال معرفة، وتقييم درجة أهمية، والوزن النسبي لكلاً منهم، وتصميم آلية لعمل المصفوفة؛ لتطوير فكر التكامل، ويساعد علي الوصول إلي أفضل الحلول التصميمية.

واهتم الجزء الثالث بالدراسة التطبيقية بتقييم المنهج التكاملي المقترح من خلال تطبيق المصفوفة علي أحد المشروعات الهامة ذات العالمية التأثير، والمحلية الموقع مثل "القرية الذكية"، وتحديد كفاءة، وقصور هذا التكامل بالإعتماد علي محصلة القياس، والتقييم، والعمل علي معالجة القصور بواسطة المنهج المقترح عن طريق العودة لمدخلاته؛ حيث تم دراسة كل متغير بالتفصيل في العنصر الذي ينتمي له، والخروج بالإيجابيات، والمتغيرات الأساسية، والممكن تفعيلها، والتي تخدم المنهج التكاملي المقترح؛ لإثبات فعاليته؛ بما يخدم كفاءة أداء المستخدمين.

ومن أهم نتائج البحث: صياغة مصفوفة قياس، وتقييم تكون الشكل التطبيقي للمنهج التكاملي المستهدف تتضمن المتغيرات الخاصة بظاهرة التفاعلبمتغير ات عناصرها الثلاثة؛ ليتمكن المصمم من التعامل معها، علي مستوي المشروعات المختلفة،

والتوصل إلىفلأفضل الحلول التصميمية في المشروعات المستقبلية، وا عادة تأهيل المشروعات القائمة؛ لتحقيق التكامل بما يضمن كفاءة أداء المستخدمين.

ومن أهم التوصيات: البحث الدائم عن الكيفية التي سيتم التعامل بها مع مستجدات هذا العصر وا نعكاسه علي أداء الإنسان.

لا يجب أن تقتصر برامج التحول إلي المعلوماتية علي تطوير البيئات المبنية فحسب بل يجب إعتبارها "**منظومات متكاملة**"؛ لتطوير المجتمع بكافة جوانبه.