

## **Abstract:**

In this paper we introduce a general framework of interaction design effect on type of control tools in devices through focus on concepts like User-Centered Design (UCD) & Activity-Centered Design (ACD). the paper exposed to How something manifests gives us cues as to how it behaves and how we should interact with it, The size, shape, and even weight of mobile devices let us know that they should be carried with us, through the Affordances concept . The framework indicates patterns the processes that underlie the different types of Button interaction experiences through Mental Model during using controls tool. These patterns are used to explain the personal interact and layered nature of mental model, and can be of value for designers because they can facilitate the designers' structured attempts to 'interaction design depends on user experience. The study exposed the different between Physical Affordances and Digital Affordances as it explained Controls between analog (Physical) and digital and the type of button interaction.

The problem of study is effect of the concept of interaction design on the controls tool type, The aim of the study had revealed the influence of interaction design of control tools forms to connect and interact with the devices and the study conducted a survey on the impact of interaction design concept on control tool type two groups of users depending on the experience of the use and the age .the researcher used the analytical and inferential analysis to reach the results. The study concluded that interaction design has the effect of changing patterns and forms of controls in devices, which confirms the relationship of interaction between the user and devices that interact with it. There is a direct correlation in devices that rely on the interaction design between the user and acceleration performance, ease of use, clarity of data and a sense of satisfaction during use.

.

## ملخص البحث :

في هذه الورقة نقدم إطارا عاما لتأثير تصميم التفاعل على أنواع أدوات التحكم في الأجهزة من خلال التركيز على مفاهيم مثل التصميم الموجه للمستخدم (UCD) والانشطة اساس التصميم (ACD) وكيف ينبغي لنا أن نتفاعل معها، والحجم والشكل، وحتى الوزن كل هذا يتيق لنا أن نعرف ان نستخدم المنتجات، من خلال مفهوم إمكانيات الفعل. و إطار أنماط العمليات التي تكمن وراء أنواع مختلفة من الخبرات وكيفية التفاعل من خلال النموذج العقلي خلال استخدام أداة التحكم. وتستخدم هذه الأنماط لشرح التفاعل الشخصي وطبيعة النموذج العقلي، ويمكن أن تكون ذات قيمة للمصمم لأنها يمكن أن تسهل عملية محاولات فهم التفاعل عندما يكون التصميم يعتمد على تجربة المستخدم. كشفت الدراسة الفرق بين إمكانيات التفاعل الفيزيائية وإمكانيات الفعل الرقمية كما أوضحت الضوابط بين التناظرية (الفيزيائية) والرقمية وانواع التفاعل المختلفة. مشكلة الدراسة في تأثير مفهوم تصميم التفاعل على ضوابط التحكم، وكان الهدف من هذه الدراسة أظهار تأثير تصميم التفاعل في أشكال أدوات تحكم للاتصال والتفاعل مع الأجهزة واهتمت الدراسة التي اجريت بتوضيح التأثير لمفهوم تصميم التفاعل على ادوات التحكم لمجموعتين من المستخدمين اعتمادا على تجربة الاستخدام. تم الفحص التحليلي للوصول إلى النتائج. وخلصت الدراسة إلى أن التصميم التفاعل له تأثير تغيير أنماط وأشكال التحكم في الأجهزة، مما يؤكد علاقة التفاعل بين المستخدم والأجهزة التبييتفاعل معها. هناك علاقة مباشرة في الأجهزة التي تعتمد على تصميم التفاعل بين المستخدم وسرعة الاداء، وسهولة الاستخدام، ويوضح البيانات وبشعور من الارتياح أثناء الاستخدام.