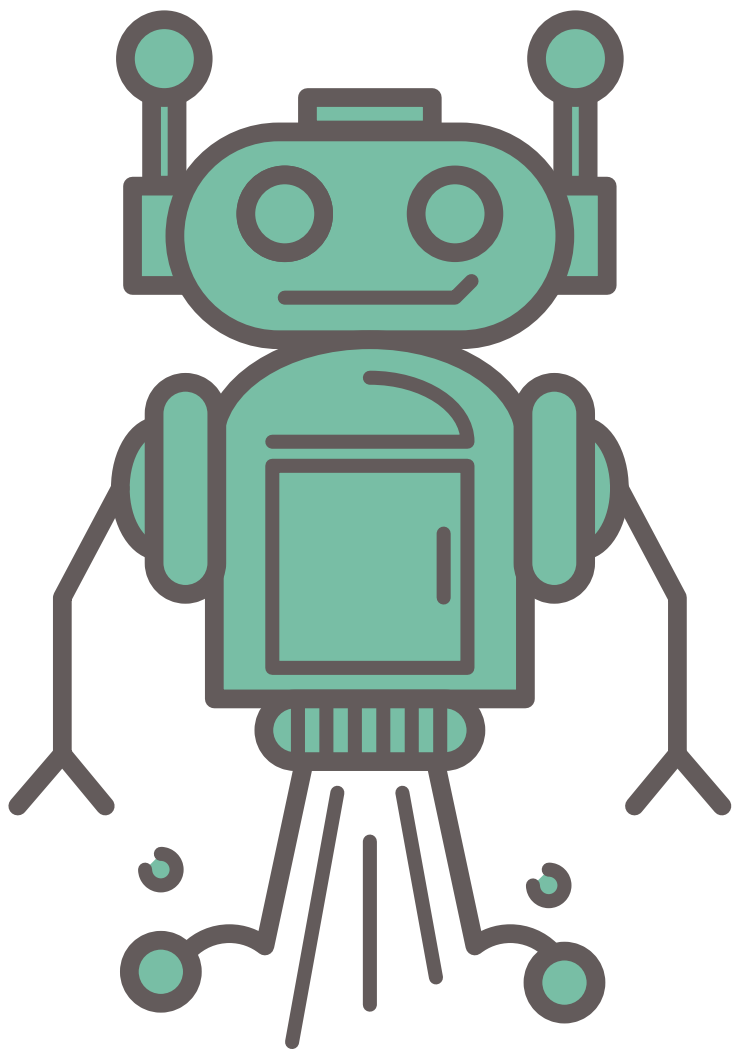
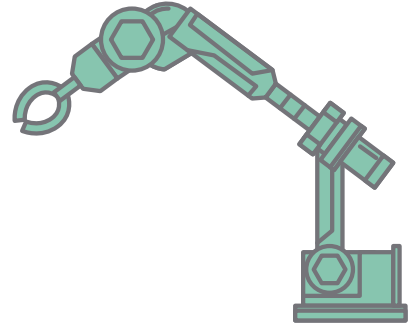


# MARKET FORECASTING OF THE HUMANOID SMART METHODS



Report by:  
Nehal Alharthi  
Linah Alharthi

## ١. الاستخدامات



**اولاً** ، يستخدم الروبوت البشري في تأدية الرقصات التقليدية او حتى الشعبية كالرقص بالسيف والرقص بالعصا  
**ثانياً** ، يستخدم ايضاً في تقديم القهوة للحضور وذلك باستخدام الدله العربية  
**ثالثاً** screen ، يستخدم في استقبال او قياس رضا العملاء من خلال الموجوده في مقدمة الروبوت قد يستخدم في عدة اماكن touch كالمطاعم



## ٢. الجهات المستخدمة

الجهات المتوقع استخدامها للروبوت البشري لاستخدامة في مجالات عدة ( تم حصر الجهات عن طريق البحث في السوق السعودي و بالاستناد الى دراسات الهيئة العامة للإحصاء

- مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض
- مركز جدة الدولي للمعارض والمؤتمرات
- مركز غرفة مكة للمعارض والفعاليات
- مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي إثراء
- الهيئة العامة للمعارض والمؤتمرات
- الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة
- الفنادق ذات الخمس نجوم ( ١١٣ فندق )
- الهيئة العامة للطيران المدني
- هيئة السياحة السعودية
- الهيئة العامة للثقافة ( هيئة المتاحف ، هيئة التراث )
- الهيئة العامة للترفيه
- هيئة الصحة العامة

## ٣. القطع المطلوبة

في الجدول ادناه تم تقدير عدد القطع المستخدمة في صناعة الروبوت ومتوسط اسعارها.

القطعة	السعر للوحدة (التقري)	الكمية	السعر الكلي
الهيكل	ر.س. 5,500.00	1	ر.س. 5,500.00
brushless motor	ر.س. 800.00	2	ر.س. 1,600.00
servo motor	ر.س. 43.00	4	ر.س. 172.00
open torque motor	ر.س. 300.00	1	ر.س. 300.00
stepper motor	ر.س. 265.00	1	ر.س. 265.00
linear actuator	ر.س. 1,000.00	2	ر.س. 2,000.00
motor encoder	ر.س. 170.00	1	ر.س. 170.00
controller of brushless motor	ر.س. 105.00	2	ر.س. 210.00
breadboard	ر.س. 19.00	15	ر.س. 285.00
relay	ر.س. 20.00	15	ر.س. 300.00
diode	ر.س. 4.00	30	ر.س. 120.00
transistor	ر.س. 3.00	15	ر.س. 45.00
Arduino Uno	ر.س. 158.00	1	ر.س. 158.00
ESP32	ر.س. 60.00	2	ر.س. 120.00
PCB	ر.س. 7.50	1	ر.س. 7.50
الرمانة - Bearing	ر.س. 450.00	2	ر.س. 900.00
العجلات	ر.س. 275.00	2	ر.س. 550.00
spiral spring - زنبرك	ر.س. 10.00	50	ر.س. 500.00
بطارية	ر.س. 20.00	30	ر.س. 600.00
شاشة عرض	ر.س. 1,900.00	1	ر.س. 1,900.00
اجمالي السعر	ر.س. 15,702.50		

## ٤. الكمية المطلوبة

في هذه الخطوة قمنا بتحديد الكميات المطلوبة وفقاً للجهات المتوقع احتياجها للروبوت

الجهة	عدد الوحدات	كمية الطلب ( التقديرية ) لكل وحدة
مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض	1	1
مركز جدة الدولي للمعارض والمؤتمرات	1	1
مركز غرفة مكة للمعارض والفعاليات	1	1
مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي إثراء	1	3
الهيئة العامة للمعارض والمؤتمرات	1	1
الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة	2	1
الفنادق ذات الخمس نجوم ( ١١٣ فندق )	113	1
المطارات الدولية	5	1
هيئة السياحة السعودية	1	1
الهيئة العامة للثقافة ( هيئة المتاحف ، هيئة التراث )	3	1
الهيئة العامة للترفيه	1	1
- هيئة الصحة العامة	1	3

## ٥. متوسط الطلب

قمنا باستخدام هذه المعادلة لتحديد متوسط الطلب الكلي :

$$\text{Average Demand} = \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Demand}_i)}{n}$$

يتضح من الجدول اعلاه لدينا 135 كمية مطلوبة من 131 وحدة تابعة لجهة معينة لذا ستصبح المعادلة كالتالي:

متوسط الطلب = مجموع كمية الطلب ( التقديرية ) لكل وحدة / مجموع عدد الوحدات

$$131/135 =$$

$$1.03053 =$$

## ٦. القطع المطلوبة لتغطية الكمية

الكمية لاجمالي كمية الطلب	الكمية	القطعة
135	1	الهيكل
270	2	brushless motor
540	4	servo motor
135	1	open torque motor
135	1	stepper motor
270	2	linear actuator
135	1	motor encoder
270	2	controller of brushless motor
2025	15	breadboard
2025	15	relay
4050	30	diode
2025	15	transistor
135	1	Arduino Uno
270	2	ESP32
135	1	PCB
270	2	الرمانة- Bearing
270	2	العجلات
6750	50	spiral spring - زنبرك
4050	30	بطارية
135	1	شاشة عرض
24030		اجمالي كمية القطع

تم حساب القطع المطلوبة لتغطية الكمية مع الاخذ بالاعتبار القطع المستخدمة لصناعة الروبوت و كمية الروبوت المطلوبة من قبل الجهات