كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية
MOHAMMED BIN RASHID SCHOOL OF GOVERNMENT

1

خُلاصة

ملتقى العالمِ الحقيقيّ مع العالمِ الافتراضيّ

دروسٌ وَعبر وَقراءاتٌ استشرافيّةٌ من
ملتقى دبي للميتافيرس بتنظيمٍ
مؤسّسة دبي للمستقبل
سبتمبر 2022

التعليم التنفيذي
Executive Education

هذه الخلاصة بالتّعاون مع مؤسسة دبي للإعلام

الجزء الاول

المحتويات

- مقدمة 1
- ما بين العالم الحقيقي والافتراضي 1
- الميتافيرس والاقتصاد: فرص واعدة لتطبيقات الميتافيرس 4
- مستقبل عالم الميتافيرس 8
- فرص الميتافيرس في مجال العقارات الافتراضية 10
- الإعلانات التجارية فوائد وظائف 11
- كيف ينشّط الميتافيرس حركة التجارة وسلسلة التوريد العالمية 12
- كيف ندعم الأفراد والمؤسسات للاستفادة من الميتافيرس؟ 14
- نظام بيئي مثالي داخل metaverse: 15
- الألعاب في ميتافيرس 15
- مستقبل metaverse: 16
- استراتيجية دبي للميتافيرس 17
- السياحة في ميتافيرس: 17
- التعليم في ميتافيرس: 17
- كيف ننشئ ميتافيرس نثق به؟ 19
- النقلة النوعية غير الاعتيادية للواقع المعزز 20

المقدمة

"المستقبل لمن يستطيع تخيّله وتصميمه وتنفيذه"

عبارة مُلهمة قالها سموّ الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم حفظه الله،

وهي اليوم بمثابة خارطة طريق نهتدي بها، فكلام القادة العظام منارةً لتحفيز الأفراد في مجال الريادة والابتكار والتّميز وخلق مستقبلٍ يليق بالإمارات العربية المتحدة وبفكر مؤسّسيها وقادتها وكل أفرادها والأمة العربية جمعاء.

المقدمة

وإذا تأمّلت متحف المستقبل ومقتنياته الرائدة والفريدة في مجال تكنولوجيا المستقبل، وإذا تأمّلت تفاعل الزّوار من كل أنحاء العالم مع هذا الصّرح العظيم؛ ستُذهل!

تخيّل أنه في حال أردتَ زيارة متحف المستقبل، فإنّه ينبغي عليك حجز موعدٍ قبل شهر كامل أو أكثر. لأن الإقبال كبير، وربما فاق إقبال الناس على كثير من المتاحف الأثرية التقليدية، الأفراد توّاقون لمعرفة المستقبل واستكشافه وخوض غماره. لذا نقول: إذا تأمّلت موقع (الويب) لمتحف المستقبل ستعلم مدى نجاحه، وستعلم أنّ قادة الإمارات سبّاقون للمستقبل، وأن الإمارات قطعت أشواطاً نحو المستقبل بخطىً علميّة مبتكرة، وخير دليلٍ على ذلك؛ منتدى دبي للميتافيرس الذي عُقد ضمن متحف المستقبل في نهاية الشهر الماضي؛ بحضور أكثر من 300 خبيرٍ عالميٍّ وأكثر من 40 منظّمةٍ متخصّصةٍ، مثل: المنتدى الاقتصادي العالمي ميتا، ماستركارد، طيران الإمارات، أكسنتشر، مايكروسفت، إضافةً للعديد من صنّاع القرار وقادة الفكر الذين اجتمعوا معاً لتبادل الأفكار وعقد ورش العمل والجلسات بُغية التّعمق في ميتافيرس، وفهم تأثيره على البشرية، ومناقشة إمكانات إضفاء الطابع الإنساني على تطبيقاته، وتحديد أفضل الطرق للاستفادة من الفرص عبر القطاعات الاستراتيجية للبلدان والحكومات والشركات.

المقدمة

وتركّزت محاور جلسات النّقاش حول مواضيع رئيسيّة، مثل: دور الحكومة، العوامل التمكينية لإنشاء النظم الإيكولوجية على ميتافيرس؛ كيف تمكّن تقنيات Web3 نماذج أعمال وتفاعلات جديدة على ميتافيرس؛ كيف تقود الكيانات الخاصة التّغيير في قطّاعات مثل الألعاب والفن والتعليم والتمويل.

يُعد منتدى دبي ميتافيرس الحدث الأوّل من نوعه في المنطقة، ويمثّل فرصةً فريدةً لتبادل المعرفة والأفكار حول أفضل الحلول والمشاريع والصناعات التي من المحتمل أن تستفيد من الإمكانات الهائلة للميتافيرس، وتظهر أهميّته عند متابعة أحدث التقديرات العلمية التي تُشير إلى أنّ قيمة سوق الميتافيرس العالمي ستصل إلى 1.6 تريليون دولار بحلول عام 2030 بمعدّل نموٍّ سنويٍّ مركّب يزيد عن 50 في المئة، ممّا يقدّر بنحو 40 مليار دولار في عام 2021.

وفي اقل من شهر عقد "منتدى دبي للمستقبل" وهو منصةً عالميّةً لتبادل الخبرات والأفكار في مجال تصميم المستقبل وتعزيز جودة حياة المجتمعات وإيجاد حلولٍ لأبرز التحديات المستقبلية.

يُعدّ أكبر "منتدى دبي للمستقبل" تجمّعٍ عالميٍّ لخبراء المستقبل، مؤسسة دبي للمستقبل ضمن مبنى متحف المستقبل، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.، وهو فعّالية سنويةً مستمرّةً، ولقد استضاف في دورته الأولى أكثر من (400) خبيرٍ من أهم خبراء المستقبل في العالم، قدِموا إلى دبي لتوقّع التّحديات، وتخيّل الفرص، وتبادل رؤى استشراف المستقبل وللمساهمة في صناعته.

المقدمة

قدّم المنتدى في دورته الأولى منصّةً عالميّةً لخبراء المستقبل وقادة الفكر من مختلف القطاعات؛ للعمل معاً على بناء مجتمعٍ مستدامٍ من خلال معاجلة التحديات المستقبلية الأكثر إلحاحاً، ويُسهم هذا في ترسيخ مكانة دبي كمركزٍ عالميٍّ صاعدٍ للقيادة والتعاون على صنع المستقبل.

امتدّ المنتدى لمدّة يومين، عُقد خلالها (30) جلسة تمحورت حول أربعة مواضيع رئيسية وهي: مستقبل عالمنا، وتقليل المخاطر الكبرى على وجودنا من خلال استشراف المستقبل، وتعزيز القيم والارتقاء بالإنسانية، والاحتياط للغد باستشراف المستقبل.

تعمل مؤسسة دبي للمستقبل على إعادة تخيّل مستقبل دبي وإلهام تشكيله، بالتّعاون مع الشركاء من القطاعين العام والخاص، إذ تُطلق مبادرات وبرامج، وتسعى لتطوير القيادات الفكرية على المستويين الوطني والعالمي. ويجسّد متحف المستقبل الذي افتتح مؤخراً أحد أبرز تلك الجهود.

لقد اصطحبتنا الإمارات والدول والمنظمات المشاركة في رحلة للمستقبل، رأينا خلالها كيف يُبنى هذا العالم الجديد الذي نتخيّله وكيف تُعقَد الشراكات لتأسيسه وفق معايير عالمية، وبالطبع فإنّ الإمارات - الرائدة بفكر قادتها؛ واحدة من الدول المؤسسة والراعية للمستقبل الجديد.

المقدمة

ولا ننسى القمة الحكومية التي عُقدت بداية هذا العالم، حيث رصدنا بها الإشارات على أهمية الميتافيرس، إذ تحدثت عنه معظم مداخلات المتحدّثين العالميين، فكانت نبراساً لفجر عالمٍ جديد، حيث التقطت الجهات الحكومية هذه الإشارات وبدأت تستشرف العالم الجديد وتخطط له.

تمتدّ التغيرات التّقنية والتّكنولوجية لتشمل مختلف مجالات الحياة من صناعةٍ وسياحةٍ وصحّةٍ وتعليم، وأيضاً المجال المالي والاقتصادي، فهي كالإعصار تجرف معها كلّ شيء وتفرض التّغيير على كلّ ما هو تقليديٍّ وقديم. ويمكن القول هنا أنّ بناء حضارة اليوم يختلف عما اعتدناه في الماضي، إذ نبني اليوم حضارةً افتراضيةً تعكس روح التّفكير المستقبلي، ونؤسّس للأجيال القادمة مستقبلاً يليقُ بتوجّهاتهم ومهاراتهم.

"جيل الإنترنت" سيكون سعيداً بلا شكّ حين نرسم خارطة طريقٍ نحو المستقبل الافتراضي.

والإمارات العربية المتحدة تُدرك أهمية التّكيف مع التّغيرات، وأهميّة الاستعداد لمزيدٍ من الأعاصير القادمة لا محالة، لذا نجدها اليوم في طور التأسيس لعالمٍ افتراضيٍّ جديد هو "عالم ميتافيرس" الذي يمكن وصفه بأنّه وليد التّغييرات المتتالية والمتلاحقة، فهو ليس ثورةً كما يظنّه البعض، وإنّما حصيلة عملٍ جاد متواصلٍ منذ سنواتٍ سابقة.

المقدمة

وتعدّ دولة الإمارات العربية المتحدة من الدّول السبّاقة عالميّاً والرّائدة في مجال صناعة المستقبل، وتمكين البُنى التّحتية الرُّقميّة التي تدعم التّحولات العالميّة والاقتصاد الرّقمي، وتعزيز الاستعداد الافتراضي، وتبدّى ذلك جليّاً عند إطلاق استراتيجية دبي للميتافيرس، ومن ثّم توجيه سمو الشّيخ محمد بن راشد آل مكتوم حفظه الله لإجراء ما يلزم لتحقيق أهداف تلك الاستراتيجية في تحويل دبي إلى واحدة من أكبر 10 اقتصادات في العالم، وبناءً عليه أُقيم ملتقى دبي للميتافيرس الذي هدف إلى تعزيز مكانة دبي كواحدة من أفضل المدن في العالم من خلال الاستثمار في الفرص الاقتصادية الواعدة، وتبنّي تكنولوجيا الميتافيرس ونشرها، إضافةً لتعزيز التنسيق والتّعاون بين مختلف القطاعات والدّول لصناعة مستقبلٍ يتّسم بالعدالة والإنصاف، ويرتكز على التطورات التكنولوجيّة ويطوّعها لتعزيز ما نقوم به في العالم الفعلي وتحسينه بكل الوسائل.

وخلاصة القول إنّ هذا المنتدى هو بمثابة فرصةٍ للاطّلاع على الإمكانات الاستثنائية لهذا العالم الغامر؛ لتسريع النمو الاقتصادي ودفع عجلة الابتكار وخلق مستقبل أفضل للبشرية"

وها نحن اليوم نضع بين أيدكم خلاصة "ملتقى دبي للميتافيرس"، التي تضمّ حصيلة خبرة مجموعة من المتحدّثين، وتجارب لكبرى الشركات التي تدعم التحول الرقمي، ولنكون بذلك معكم يداً بيد لنشر ثقافة الميتافيرس وفق المعايير العالميّة.

ما بين العالم الحقيقي والافتراضي

سعادة خلفان جمعة بلهول
الرئيس التنفيذي لمؤسسة دبي للمستقبل

تعدّ العوالم الافتراضية بمثابة مرآة تعكس الواقع الذي نعيشه، لذا ينبغي اليوم - ونحن في المراحل الأولى لتصميم الميتافيرس- أن نجعل البُعد الإنساني في صميم مستقبل ميتافيرس، وأن نسعى جاهدين لخلق حالة التوازن بين العالمَين الواقعي والرقمي من خلال توظيف التكنولوجيا - المتنامية بشكل سريع- بشكل صحيح لتحفيز وتطوير الإمكانات البشرية الكامنة.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: كيف يمكننا أن نواصل مسيرة التقدم وبناء مستقبلٍ أفضل؟ وكيف يمكننا الاستفادة من كل الفرص المتاحة أو التغلب على التحديات المرافقة؟ يحمل عالم الميتافيرس معه العديد من التحديات؛ منها فقدان الذكاء العاطفي، وانخفاض التفاعلات بين البشر، وعلى الرغم من ذلك يمكننا القول أنّه لا داعٍ للقلق؛ إذ أثبت الإنسان خلال الثورات الصناعية السابقة وخلال الأزمات - وآخرها أزمة كورونا- قدرته العالية على التكيف مع التغيرات، وبالتالي سيكون قادراً في عالم ميتافيرس على التكيف مع العالم الرقمي الجديد واغتنام فرصه، ويتطلّب ذلك التركيز على أهمية الشمولية والتعاون والعمل المشترك لضمان نجاح عالم الميتافيرس.

كانت المجتمعات دائماً قادرة على التأقلم والتّكيف مع كل المتغيرات، وهذا ما رأيناه في فرص الميتافيرس التي ضاعفتها جائحة كوفيد 19، التي تعلّمنا منها أهمية العمل معاً، وهو المكوّن الأهم لنجاح الميتافيرس مستقبلاً.

مما لا شك فيه أنّ الرهان كبير، إلا أن التعاون وامتلاك الرؤية والخطة والإيمان بأهمية الابتكار، سيكونوا عوامل هامة وحاسمة للنجاح. وخير مثالٍ على ذلك: رهان القادة المؤسسين لدولة الإمارات العربية المتحدة بأنّ الإمارات ستكون هي الرابط من الشرق إلى الغرب، وعلى الرغم من التحديات الجمة التي رافقت ذلك الرهان؛ إلا أن ذلك كان بمثابة قرارٍ بالنسبة لهم، وكانت رسالتهم لشعبهم واضحة ومحفّزة تجلّت بقولهم: " السماء هي الحد الذي يمكنكم الوصول إليه"، بالطبع كانت التحديات كثيرة إلا أنها كانت حافزاً للتعلم وابتكار أفكارٍ جديدةٍ أكثر ملائمةً، ومن ثم خلق قصص نجاح.

كذلك الأمر في الميتافيرس، نحتاج المزيد من التعاون والعمل المشترك لنتمكّن من خلق البيئة الأكثر أماناً للجميع، نحتاج المناقشة وتبادل الأفكار، سيّما بعد أن أثبت دوره في دعم الاقتصاد العالمي، إذ تُشير التقديرات إلى أنّ ميتافيرس سوف يُسهم - على أقلّ تقدير- بأكثر من 5 تريليونات دولار في الاقتصاد العالمي بحلول عام 2030، علماً أنّ استخدامات الميتافيرس في التجارة الإلكترونية والعقارات الرقمية والتعاملات المالية بالعملات المشفرة بدأت بالفعل في تحقيق العوائد والأرباح وتوفير فرص عمل افتراضية للمبرمجين والمطوّرين والمستخدمين. ويبدو واضحاً أنّ استخدامات الميتافيرس ستتفرع وتتوسع إلى مجالاتٍ وتخصّصاتٍ مختلفةٍ وجديدةٍ كلياً، ما يؤكد أهمية توحيد الرؤى والعناصر لتصميم تجارب عملية مشتركة غامرة ومفيدة، وهذا ما نقوم به في اجتماعاتنا، من خلال ضمّ الخبراء والمتخصصين في هذا المجال من جميع أنحاء العالم تحت مظلّةٍ واحدةٍ، يتناقشون

تعكس «استراتيجية دبي للميتافيرس» الرؤية الاستشرافية لقيادة دولة الإمارات، وتحظى بدعمها الكامل، وتقدّم رؤية واضحة لتوظيف الميتافيرس في مختلف القطاعات الحيوية، وتعزز مكانة دبي بوصفها مختبراً عالمياً للتعاون والشراكات وبناء منظومة متكاملة داعمة لفرص الميتافيرس لتشكل جسراً بين الفرص في العالمَين الواقعي والافتراضي.

يؤكّد تاريخ دولة الإمارات أن تحدي المستحيل هو في جوهر قصة دولة الإمارات منذ تأسيسها، لافتاً إلى أن دبي كانت دائماً صلة الوصل بين الشرق والغرب، واليوم بوجود العوالم الرقمية والافتراضية هناك مساحات أوسع لمضاعفة الإبداع والابتكار البشري انطلاقاً من دبي.

الميتافيرس والاقتصاد: فرص واعدة لتطبيقات الميتافيرس

معالي عبد الله بن طوق المري وزير الاقتصاد في دولة الإمارات
بشار كيلاني العضو المنتدب "أكسنتشر
مارك زالسكي الشريك والعضو المنتدب "بي سي جي ديجيتال فينتشرز
كارل كلايز المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة العين الاستشارية

ينمو عالم ميتافيرس بشكل سريع جداً، ومن المتوقّع أن تتسع مجالاته بحيث تتراوح الفرص الاقتصادية التي سيوفرها بين 8 و13 تريليون، في حين تشير التقديرات إلى أن قاعدة المستخدمين له ستنمو لحدود 5 مليارات خلال السنوات العشر القادمة. ويُعد إدراك الفرصة التي سيخلقها ميتافيرس أمراً هاماً للغاية، لذا من الجيد أن يكون لكل دولة أو جهة رؤيتها الرقمية الخاصة بها التي تساعدها على التحول الرقمي، ويمكن القول أن دولة الإمارات العربية المتحدة تعد من الدول الرائدة والمساهِمة في خلق الاقتصاد الرقمي، من خلال استثمار الفرص التي يتيحها ميتافيرس، وتعزيز البنية التحتية التنظيمية، ودفع النمو الاقتصادي المستقبلي من خلال الاقتصاد القائم على المعرفة والاقتصاد الرقمي، والاعتماد على الابتكار التكنولوجي، وقد بدا ذلك واضحاً خلال تعاطيها مع أزمة كوفيد 19، لذا يمكن القول أن النشاط في الإمارات العربية المتحدة في مجال الميتافيرس؛ مزدهر بشكل واضح مع استعداد دولة الإمارات العربية المتحدة لذلك.

جميعنا يلحظ تسارع استراتيجيات الثورة الصناعية الرابعة، وكيف أنها تحقق قفزات كبيرة في مجال التكنولوجيا، وعلى الرغم من المخاوف المترافقة معها، إلا أن المؤشرات تدل على أن الاقتصاديات سوف تعتمد حقًا على هذه التقنيات.

قادة الإمارات الحالمون، يهتمون بجذب المواهب، وتعزيز البنى التحتية التي يحتاجها عالم ميتافيرس، والاستثمار بالاقتصاد والابتكار القائم على المعرفة، وتُرجم ذلك على أرض الواقع في مجالات عدة منها استراتيجية دبي block-chain، البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، بالإضافة للعديد من البرامج والمبادرات المتخصصة بتقنيات المستقبل.

صحيح أن للثورات الصناعية السابقة تأثيراتها في مختلف المجالات، لكن يبدو أن ميتافيرس ينمو بشكلٍ أسي لم يسبق له مثيل، ويعد وجود جيل Z الذي تعلم في عصر الإنترنت؛ فرصة ذهبية لتطوّر ونمو هذا العالم، ستكون التغييرات كبيرة وسريعة وسنكون قادرين على مواكبتها، في حال توجّهنا وركّزنا على الجانب الإبداعي.

يمتلك قادة الإمارات بصيرة واسعة، فمنذ وقت مبكر عام 2000 تمّ إطلاق استراتيجية الحكومة الإلكترونية، واستراتيجية الحكومة الذكية، واستراتيجية الحكومة الرقمية، ويبدو اليوم من المهم تعزيز التعاون والشراكة بين القطاع الحكومي والخاص للمساعدة في ترسيخ مكانة الإمارات في التصدير الرقمي، فالإمارات وخلال العقدين الماضيين أظهرت حجماً كبيراً في مجال التغير الرقمي، وعلى سبيل المثال نذكر مبادرة (X10) حيث كانت دبي تتطلع إلى مستقبل السنوات العشر القادمة، ولكن كان للوباء كلمته الفاصلة في ذلك، واليوم تتجه الإمارات لتعميق الشراكة والتعاون بين القطاعين الحكومي والخاص للمضي قدماً في مسيرة التحول الرقمي، وتجدر الإشارة إلى أن الإمارات العربية المتحدة تمتلك أسرع شبكة 5G في العالم. وهي اليوم تحقق قفزات هائلة في مجال التغيير التحولي حتى باتت معظم خدماتها إلكترونية وتم تجاوز الحكومات الورقية بنسبة كبيرة.

تجربة شركة إكستنشر

خلال جائحة كوفيد 19 قامت إكستنشر بتوظيف أكثر من 150000 شخص في جميع أنحاء العالم، وكان عليها أن توفير بيئة غامرة الخبرات، وتم الوصول إلى ما يسمى أكستنشر بارك، وبالتالي فإن البيئة الغامرة لا تستخدم فقط من أجل التعليم وتنمية المهارات وإنما من أجل التعامل مع العملاء والشركاء وإنشاء توائم رقمية للأعمال التجارية.

ويمكن القول أن الحكومات المستقبلية سوف تهتم بمثل هذه التجربة، سيما في عصر التغيير السريع، وبينما نحن ننتقل من إنترنت الأشياء إلى إنترنت الأماكن.

تبدي قيادات الإمارات الاهتمام بالاستثمار في التكنولوجي، وتدريب المواهب وجذبها، ويُذكّر الدخول في ميتافيرس بطاقة وادي السيلكون في بدايته، حيث كان هناك الكثير من الاستثمارات في هذا المجال ومن ثم تشكّلت الفرق ذات الخبرة التي تمتلك الكثير من التقنيات والخبرات، ولكن ما يميز ميتافيرس أنه ينمو بسرعة فهو كالعاصفة، ومما لا شك فيه أن دبي وبسبب استعدادها وبنيتها التحتية الجاهزة لقيادة الاستثمار؛ ستكون رائدة في مجال ميتافيرس وستحقق القيمة المضافة المطلوبة.

المستثمرون في الميتافيرس هم الفائزون، فلو كان حجم الأموال التي يتم الاستثمار بها كبير، ذلك سيعود بالنفع لاحقاً، وعلى سبيل المثال كان للتحول الرقمي في وزارة الاقتصاد الإماراتية وإطلاق مراكز الخدمة الرقمية انعكاساً إيجاباً على سكان الإمارات من مواطنين ومقيمين.

وكما كانت وزارة الاقتصاد قادرة على التكيف داخلياً مع التحول إلى الخدمات الرقمية سيكون لها فرعاً في ميتافيرس وستكون قادرة على التكيف مع هذا العالم الجديد من خلال إعادة تشكيل مهارات الفريق في وزارة الاقتصاد في الجوانب التي يمكن أن نقدم فيها خدمات أفضل للناس، وخلق تجربة غامرة من الداخل، ولن يكون ذلك سهلاً فهو يحتاج استثمار لتنظيمه وتعزيز البنية التحتية؛ لضمان استدامة النمو والاقتصاد في عالم ينمو سريعاً.

فرص نمو قطاع الميتافيرس كبيرة في الإمارات العربية المتحدة، ويتم تصميم برامج واستراتيجيات خاصة به، مثلاً أطلقت دبي سلطة تنظيم الأصول الافتراضية، ونجد التعاون والعمل المشترك بين القطاع الحكومي والخاص لتحديد مخاطر ميتافيرس، والعمل على مواجهتها. ولطالما تتميز الإمارات برشاقتها ودعمها للابتكار، وقدرتها العالية على خلق التنظيم المثالي للتغيرات المتلاحقة، فهي تعتمد نهجاً تصاعدياً يمكّنها من فهم التغيرات القادمة ويسمح بالمزيد من الاستثمارات، كما أنها تمتلك فرصاً كبيرة لتشكيل الميتافيرس والانخراط به.

يوجد 4 جوانب هامة تتعلق بعالم الميتافيرس وهي التكنولوجية المتقدمة، والجيل Z الذي سوف يستخدم هذه التكنولوجية، وأيضاً المرونة وعامل الأمان والخصوصية. ومما لا شك فيه أن العامل البشري هو العامل الرئيس في ميتافيرس. أي رفاهية الإنسان والآداب والسلوكيات الواجب اتباعها في ميتافيرس، والتركيز على العدالة والإنصاف والسلامة والاستدامة

الاقتصاد غير النشط هو الاقتصاد غير المتواجد على الانترنت، ولكن ستحمل السنوات القليلة القادمة مزيداً من فرص المشاركة والانضمام إلى ميتافيرس كلما انخفضت التكاليف المرتبطة بذلك، وكلما أثبت أنه آمناً ويحقق الإنصاف والمساواة، بالتالي سنبدأ في رؤية ملف الناتج الاقتصادي الرقمي، ليصبح بعد ذلك مستدام.

للمستقبل تقنيات خاصة به، دعونا نكتشفها ولا نتوقف عند هذا الحد بل نجربها ونغير الأشياء لنكون حكومة أكثر كفاءة وفعالية. وفي هذا السياق يمكن استعراض تجربة الميتافيرس الخاصة بالوزارة والعنوان الثالث لها في عالم الميتافيرس، والذي يشكل توأمة رقمية متكاملة لمبنى الوزارة في الميتافيرس، ويضم أيضاً أماكن مخصصة للتفاعل مع المتعاملين وتعريفهم بخدمات الوزارة، بالإضافة إلى مدرج افتراضي متكامل لعقد الفعاليات الافتراضية، ومنطقة مخصصة لتوقيع الاتفاقيات ومذكرات التفاهم بين الوزارة وشركائها، بالإضافة إلى قاعة اجتماعات افتراضية خاصة بالاجتماعات المنعقدة عبر الميتافيرس، إذ يمكنك الحصول على التذاكر الخاصة بك وسوف تعقد اجتماع بحيث يمكنك مشاركة شاشتك وشاشتنا، بشكل عام يساعدك وكيل السعادة على متابعة ملفات الخدمة خطوة بخطوة

سوف يتعين عليك إيجاد صورة رمزية خاصة بك في عالم ميتافيرس ستكون هي الصورة التي تتحرك وتنتقل بها، ومن ثم إنشاء ملف توأم رقمي لمنزلك ليتمكن أصدقائك من زيارتك، ومن ثم عليك الانخراط في هذا العالم الغامر

إطلاق مقر لوزارة الاقتصاد
في قطاع الميتافيرس، الذي يوفر فرصاً لا محدودة في الواقع الافتراضي والعالم الرقمي.

تمتلك الإمارات كل مقومات البنية التحتية المادية والرقمية المتقدمة التي تمكنها من تفعيل فرص الاقتصاد الرقمي وأن تصبح مركزاً عالمياً لتقنيات المستقبل. ولقد قطعت الإمارات شوطاً كبيراً في دعم وتمكين قطاعات اقتصاد المستقبل القائمة على المعرفة والابتكار والذكاء الاصطناعي، باعتبارها إحدى الركائز الأساسية الداعمة للنموذج الاقتصادي الجديد للدولة خلال الخمسين عام المقبلة، حيث يمثّل عالم الميتافيرس أحد أبرز تطبيقات تكنولوجيا المستقبل. ولقد أدركت الإمارات انطلاقاً من الرؤية الاستشرافية لقيادتها أهمية هذا القطاع الجديد ودوره في صياغة ملامح اقتصاديات المستقبل، حيث أطلقت الدولة خلال المرحلة الماضية العديد من الاستراتيجيات والمبادرات الرائدة لتنمية الفرص والاستثمارات في هذا القطاع الحيوي.

إن النموذج الاقتصادي الجديد لدولة الإمارات، المبني على الابتكار والتعاون، يهدف إلى تمكين الكفاءات والمواهب والاستثمار في القدرات المستقبلية وتوفير التعليم في مجال الميتافيرس بما يضمن ريادة مستدامة لدولة الإمارات وأن تصبح مركزاً لتطوير تقنيات وتطبيقات رائدة لشبكة الويب تلعب المواهب والكفاءات دوراً محورياً في بناء اقتصادات متنوعة مستدامة قائمة على الابتكار والتطوير المستمرين وتبني التكنولوجيا الحديثة.
ومن المتوقع أن يصل حجم السوق العالمي لصناعة الميتافيرس إلى 1.6 تريليون دولار بحلول 2030، بمعدل نمو سنوي مركب 43.3%، مؤكداً أن الإمارات لديها رؤية واضحة في هذا الاتجاه وتمتلك جميع المقومات التنافسية بما فيها البنية التحتية المتقدمة، والكوادر البشرية المبدعة

مستقبل عالم الميتافيرس

إيهاب فوده
"مايكروسوفت"

تأخذ مايكروسوفت على عاتقها مهمة تمكين الافراد والجهات في مختلف أنحاء العالم، وبالطبع فإن الإيفاء بذلك يرافقه العديد من التحديات ويضع مايكروسوفت موضع مساءلة لمواصلة الابتكار لإنتاج التقنيات التي يمكنها مساعدتنا في جميع أنحاء العالم.

بالرجوع للأعوام الخميسن الماضية، نلحظ تسارع نموذج التحول في منصات الحوسبة، من جعل الحوسبة متاحة للأشخاص، ثم القدرة على الاتصال والتواصل من خلال الانترنت، ثم الهاتف الذكي، ثم التطبيقات المتقدمة للجوال، وآخرها الحوسبة السحابية، باستخدام مجموعة مذهلة من التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والعديد من الخدمات التي نتمتع بها اليوم، بالإضافة لألعاب الإنترنت

وهذا يبين حجم استخدم التقنيات الحديثة وتطورها السريع، ومما لا شك فيه أنها سهّلت علينا التواصل سيما في وقت الأزمات مثل أزمة كوفيد 19، واليوم يمكن القول اننا نبحث عن تجارب غنية يمكن خلقها في عالم ميتافيرس. سيما أن التقديرات تشير إلى التأثير الإيجابي على الأعمال الذي قد يحقق خمسة تريليونات دولار من حيث القيمة الاقتصادية بالسنة 2030. لذا ينبغي أن نكون مستعدين للمستقبل، وأن نطّلع على كل التجارب ونتعاون معاً لتحقيق الاندماج بين العالمين الحقيقي والافتراضي، سيكون من المثير حقاً لو تمكنا من تكرار العالم المادي الذي نعيشه في توأم رقمي، يمكننا التعاون معاً لتشغيل عمليات المحاكاة والعثور على ماهو مهم بالنسبة لنا، ويمكننا تطبيق الذكاء الاصطناعي لتعلم التنبؤ لتوفير الوقت والمال وللحفاظ على الموارد الطبيعية وسيكون لاستخدام هذه التقنيات تأثراتها الإيجابية على الاستدامة، إذ يمكن من خلال تطبيق قوة السحابة؛ تتبع وتحليل البيانات من البيئات المتصلة لتحديد أنماط الاتجاهات والشذوذ، ويمكن محاكاة أي احتمال وتقييم النتائج وتحديد الأثر من أي تغيير أو حالة، ويمكن تسخير الذكاء الاصطناعي لإدراك العالم المادي لتحسين وأتمتة المهام.

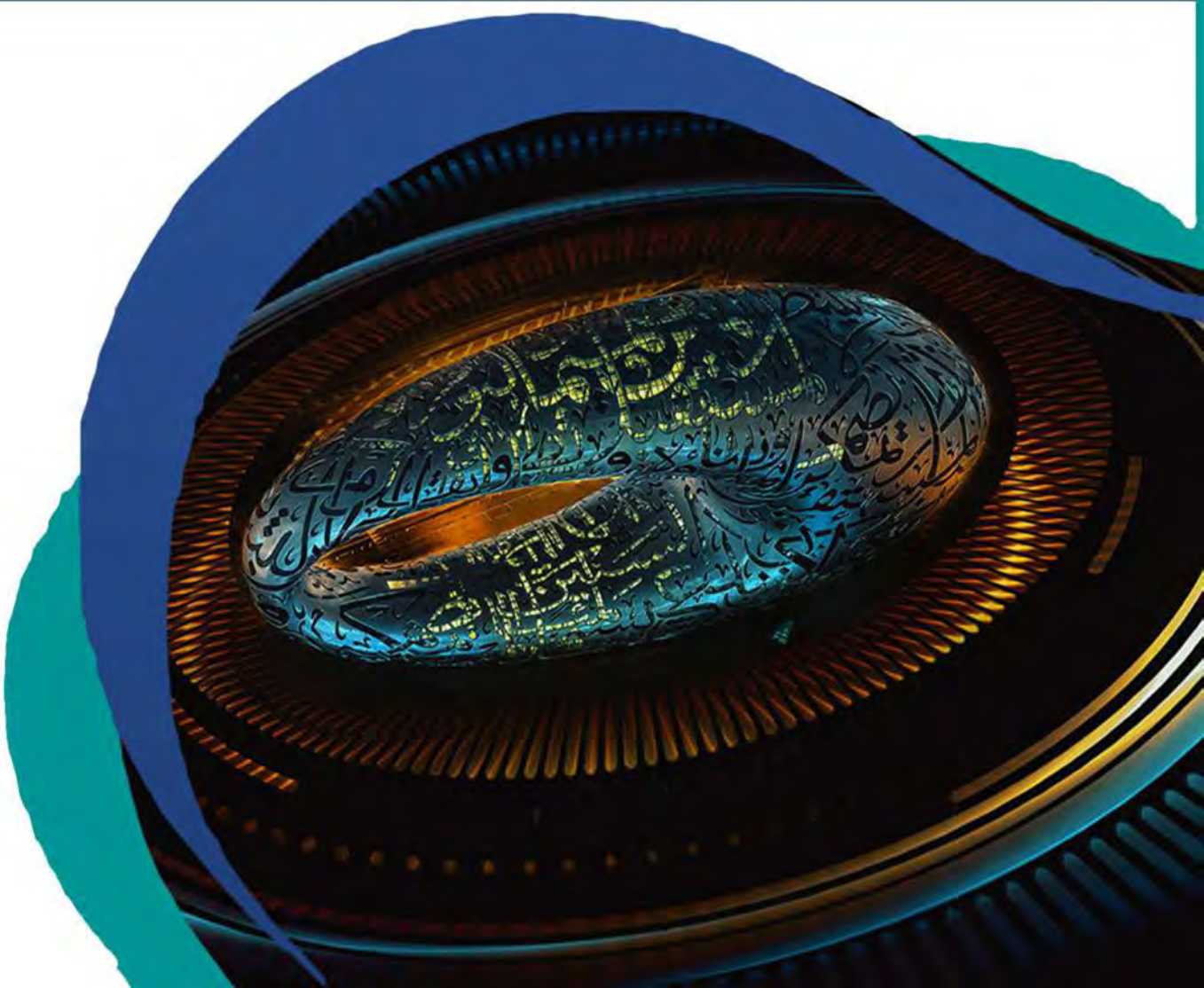
نبحث في مايكروسوفت عن الإمكانات التي يمكننا الاستفادة منها ومشاركتها مع المستهلكين والعملاء في المؤسسة والعالم الصناعي، وكيف يمكننا خلق ثقافات جديدة تمنح موظفينا مساحات أكبر للابتكار وتنعكس إيجاباً على الإنتاجية، الهدف الأساسي من ميتافيرس في المجال الصناعي هو محاكاة التنبؤات والأتمتة، وتقليل التكلفة وتحسين الكفاءات وزيادة العائد الإجمالي والاستثمار، استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الوقت الحقيقي، مع التركيز على أهمية الأمن والسلامة ووجود منصة مفتوحة للجميع.

يتيح ميتافيرس صناعة تجارب غامرة في شتى المجالات، إذ يمكنك الحصول على سيناريوهات عدة في العالم الافتراضي، مثلاً يمكنك في العالم الافتراضي تخيل مكان للبيع للتجزئة وتطبيق العلم ومراقبة حركة المستهليكين على فترة طويلة من الزمن، وبالتالي تطبيق الإصلاحات لتحسين تجربة المتسوق.

يساعد الاعتماد على العوالم الافتراضية على خلق نموذج محاكاة للعوالم الحقيقية إذ يسمح تدفق البيانات بالتنبؤ بالمشكلات ومعرفة الأخطاء التي قد تحدث، لدى مايكروسوفت موقع فريد لتقديم الخدمات والمنتجات الآ منة مع التركيز على خصوصية البيانات من العملاء، لدينا مجموعة قياسية مفتوحة من التقنيات حيث المبدعين وللمطورين الحق في الاندماج مع تقنيات أخرى

كمستخدمين يمكننا التعامل مع الميتافيرس باستخدام أي جهاز لوحي، هاتف ذكي، جهاز كمبيوتر، وفي المستقبل القريب سيكون هناك تقنيات جديدة، ونسعى في شركة مايكروسوفت لخلق تجارب غامرة، تمكّن الناس من أتمتة العمليات في أي مكان عمل سواء كان مكتبًا أو مصنع. وذلك من خلال تعزيز التعاون وتغيير الطريقة التي نرى بها العالم، والاستفادة من التقنيات العظيمة

ستسمح تقنيات مثل التوائم الرقمية، والقدرة على توقع المخرجات الناتجة عن أي تغيرات، وتمكين أي شخص من العمل بفاعلية وتبادل الخبرات بشكل مباشر في أي زمان ومكان باستخدام الحوسبة السحابية وحلول الميتافيرس؛ بتطوير الموظفين وزيادة الإنتاجية، وتخفيض النفقات وزيادة العائد على الاستثمارات.



فرص الميتافيرس في مجال العقارات الافتراضي

غاي بارسونا بي دبليو سي
ساموبل هاميلتون ديسانترالاند جو أبي عقل
ماجد الفطيم، علي سجواني داماك العقارية

يشبه شراء الأرض في الميتافيرس، شراء الأرض في نيويورك قبل 250 عامًا، يتم اليوم شراء العقارات المستقبلية مقابل عناصر الرقمية. وعندما تريد البناء في ميتافيرس ستوظف مهندس معماري لتصميم المبنى الخاص بك، سوف يصممون لك مكتبًا ومركزًا تجاريًا ربما منزل أحلامك، ولكن بعد ذلك بدلاً من أخذ المخططات لشركة إنشاءات، سيتم أخذها إلى فريق من المطورين. لقد جذب ذلك اهتمام الأفراد الذين يحاولون الحصول على عملة البيتكوين، وكذلك جذب أسماء كبيرة في هذا المجال.

من المهم فهم طبيعة عمل المتعاملين لتوظيفها بشكل عملي في عالم الميتافيرس، وتعريفهم باحتياجاتها وبناء الخبرات الخاصة داخلياً بما يمكنهم من دخول السوق بشكل أسرع. ولا شك أن الميتافيرس يفتح عالماً جديداً ومختلفاً وأن المستقبل يتجه نحوه بشكل متسارع، وأرى أن على الجميع دراسة قراراته بجدية واتخاذ خطوة مهمة في هذا الاتجاه اليوم قبل فوات الأوان.

يعد الميتافيرس مصطلح فضفاض للغاية في الآونة الأخيرة يستخدمه الناس لكل أنواع الأشياء، لذا قررنا في داماك الاستثمار في الميتافيرس من خلال إنشاء توائم رقمية من كل أصولنا ومجتمعاتنا لكن التوائم الرقمية غامرة للغاية، إذ يمكنك إلقاء نظرة على الفيلا أو الشقة التي تريد شرائها والنظر إلى الآراء التي تختارها للتشطيبات، ثم يُسمح لك بتسجيل الدخول إلى هذه الملفات الرقمية، وبعد ذلك يمكنك التفاعل مع الجيران والزملاء بطريقة رقمية. ونحاول الاستفادة من الميتافيرس لزيادة تعزيز نموذج العمل، ولتحسين المجتمعات الحالية وتمكين مجتمعات المستقبل حتى يحصل الناس على فكرة حقيقية عما يتم بناؤه قبل أن يتم تسليمه، وأنت تقبل دفع ثمن هذه العقارات في العملة الرقمية، ونحن نفعل ذلك باستخدام وسيط من ه شركة مدرجة في سوق أبوظبي المالي، حيث لا نقبل أي تشفير في كتبنا حتى يتم التعامل مع الصفقة بأكملها، ويقومون بتحويل العملات الورقية إلينا لأي معاملات متعلقة بالعملات المشفرة.

ربما قبل عدة سنوات كان عدد الأشخاص المهتمين في ميتافيرس قليل، ولكن نجد أننا اليوم قطعنا شوطاً طويلاً، اليوم وعلى سبيل المثال لدينا مجتمع صيني كبير ينمو بقوة وساعدت أزمة كوفيد 19 بذلك. ونجد أيضاً بعض الحكومات تسعى لبناء سفارات في ميتافيرس، بعد أن أصبح افتتاح السفارات في العالم الواقعي مكلفاً لبعض الدول، وهو ما يدفع الدول للتفكير بشكل جدي في افتتاح سفارات في عالم الميتافيرس للقيام بعمليات إصدار التأشيرات واستقبال الطلبات، كما نجد العلامات التجارية تشتري قطع الأراضي في اللامرآلاند، وباعتبار أن المنظمة التي أعمل بها هي منظمة غير ربحية، فلقد اهتمينا بتقديم تجربة التأجير بشكل مجاني ليختبر العميل التجربة قبل أن يشتري عقاره في ميتافيرس

يرى البعض أن السبب الوحيد لشراء أرض في الميتافيرس هو فقط بيعها مقابل المزيد من المال في المستقبل، ولكن لا يمكن إغفال أهميته ببناء الخبرات والدخول في الجيل الجديد للإنترنت، وهذا هو الجانب أكثر أهمية من الجانب المالي.

من المهم تكثيف الجهود لتعزيز الحضور في عالم الميتافيرس، حيث إنه مع انتشار وباء كورونا، زاد الطلب بشكل أكبر عبر قنواتنا على الإنترنت، وقاربت المبيعات ربع السنوية في داماك العقارية 100 مليون دولار، وذلك بفضل إمكانية اطلاع المشتري على الوحدة، واختبارها عن قرب، وإمكانية الدفع باستخدام العملات الرقمية تسهيلاً على المتعاملين

يجد البعض في ميتافيرس ثورة جديدة، وإنما هو في الواقع تطوّر الاتجاهات التي كنا نشهدها خلال سنوات سابقة، لكنها تسارعت ليعتمدها البعض كأسلوب حياة. ويتطلب ذلك التفكير بالتطوير لتلبية احتياجات المتعاملين بشكل صحيح، لذلك يجب التفكير فيما يجب أن نفعله داخل الويب 3 والميتافيرس وكيف يمكننا بناء القدرات، وتحقيق المطلوب.

مع الأخذ بالاعتبار التحديات الموجودة، منها التحديات حول البنية التحتية، وإمكانية التشغيل البيني للحكم، وكذلك يعد التعليم والوعي ركيزة أساسية نعتمدها للاتجاه نحو الويب 3 والميتافيرس، ولذلك نقوم بتدريب موظفينا ونهتم ببناء القدرات الصحيحة داخليًا، لذلك قمنا بإعداد الوب 3 الخاص بنا من استوديو مع عدد من المصممين والمطورين ومن يتقنون النمذجة ثلاثية الأبعاد، ومن ثم قمنا بعقد الشراكات مع الشركاء المناسبين، إذ لا يمكننا القيام بكل شيء بمفردنا، وبدأنا أيضًا في محاولة إلقاء نظرة على النوع الافتراضي بالكامل من تجارب مشابهة، والآن نبحث عن كيفية أخذ نفس التكنولوجيا لتطبيقها على تعليم السفر والعقارات بشكل صحيح مما يؤدي إلى إنشاء ملف افتراضي للعقارات، أو لهذه التوائم الرقمية للسماح للمستأجرين أو مراكز التسوق أو أصحاب المنازل الذين يشترون منا لتصور تخصيص منازلهم حتى قبل بنائها.

ينمو عالم ميتافيرس بشكل سريع، لذلك نتجه لاستشكافه والتركيز لقضاء وقت أطول لفهم متطلبات المتعاملين المتسارعة، إن تقنيات الجيل الثالث من شبكة الإنترنت والميتافيرس تطورت بشكل كبير مع بدء شركات الاتصالات العالمية بتوظيف شبكات الجيل الخامس، فتسارعت الجهود لتوظيف هذه التقنيات وتبنيها من قبل الأفراد والشركات.

تمثل العوالم الافتراضية ومنها ميتافيرس، فرصاً كبيرة لتحقيق الإيرادات في الاقتصاد، إذ بلغت أرباح تلك المنصات من 8 إلى 13 تريليون دولار من الإيرادات، لكن إلى جانب تلك الفرص يوجد تحديات ومخاطر، لذا ينبغي العمل على سد الفجوة بين الفرصة والمخاطرة بطريقة آمنة خاضعة للرقابة، ينبغي أن يكون الميتافيرس هو المكان الذي تحاول فيه مساعدة المتعاملين على ابتكار حالات الاستخدام العملي، وتحديد بعض احتياجات القدرة على البيع والاتصال وبناء العلامة التجارية، ثم محاولة البناء.

ويمكّنهم ذلك من البدء في بناء القدرات والإمكانيات داخل فرقهم، إذ لديهم فرق رقمية وفرق العملاء وفرق العلامة التجارية، مع الأخذ بالاعتبار أهمية التنظيم؛ فالتنظيم يكون جنبًا إلى جنب مع الاستكشاف والتعلم كجزء مهم منه، وثم تدخل المنظمات في تحدٍّ جديد هو تحديد استراتيجيتها، وكيف ستتعامل مع التقنيات التي ستنشأ خلال السنوات الثلاث أو الخمس القادمة، وكيف ستبني علامتها التجارية، وكيف ستستخدم التكنولوجيا التي يمكن مشاركتها بعد ذلك مع بقية الأمم.

يحتاج ميتافيرس للتنظيم، وخلق طرق جديدة يمكن من خلالها التواصل وتبادل ما هو ضروري، من وجهة نظر العلامة التجارية، أو وجهة نظر جمهور جديد أو منتج جديد أو عرض منتج رقمي.

غالباً يتم التركيز على البيئة الخارجية، لكن سرعان ما تم التنبه لأهمية التدريب الداخلي وبناء ثقافة خاصة، فالناس يحتاجون إلى فهم تجارب ميتافيرس، وكيفية تنظيم البيانات وحمايتها وإدارتها، وإن انتقال أي جهة نحو عالم ميتافيرس يتطلب إنشاء موقع منفصل وإنشاء فريق

تقوم مجموعة "داماك الميتافيرس" ببناء التوائم الرقمية في كل من المالديف ولندن وميامي، نسعى لتحقيق تجربة غامرة للمتعاملين، وما ينطبق على العقارات يمكن أن ينطبق على التجارة الإلكترونية والبيع بالتجزئة. وبشكل عام فإن ما سيشجع المتعاملين على تجربة عالم ميافيرس هو طبيعة التواصل بين العملاء والعلامات التجارية وكيفية تقديم التجربة للعميل.

يجلب ميتافيرس فرصاً ضخمة ضمن مجتمعات جديدة لخلق تجربة جديدة لم نكن قادرين على فعلها في العالم الحقيقي، تقوم في أساسها على فكرة التواءم الرقمية، الميتافيرس هو وسيلة جديدة لرواية القصص وهو طريقة للجنس البشري للتعبير عن هويتهم بطريقة مبتكرة وجديدة. ربما البعض يكون خائفاً من التكنولوجيا الجديدة، لذا يكون من المهم أخذ المتعاملين في رحلة استكشاف لعيش التجربة الغامرة. والتفاعل مع بعضهم البعض، ومع المنتج والخدمة. والسماح لهم بالابتكار خارج قيود العالم الفعلي وامتلاك مفاتيح جذب المهارات والتعاون مع الشركاء المناسبين، ومن المهم التركيز على الغنصاف والعدالة فلا ينبغي أن تكون التجربة مختكرة من قبل عدد قليل من الشركات، والطريقة المثلى لذلك هي اللامركزية. لذا نحن بحاجة لتحويل الجهات لتكون لا مركزية بحيث يتم التحكم في البيانات البيئة اللازمة لتعليم الأقفراد لتطوير أنفسهم وبالطبع يترافق ذلك مع بعض التحديات مثل ما الضوابط التي ستنظم تلك البيانات، وما الإستراتيجية التي سيتم تصميمها؟ وما التجارب التي يمكن تصميمها بحيث تكون أكثر أمناً وعدلاً للأفراد.

كيف ينشط الميتافيرس حركة التجارة وسلسلة التوريد العالمية

سلطان أحمد بن سليم رئيس مجلس الإدارة
والرئيس التنفيذي مجموعة موانئ دبي العالمية

عاش العالم خلال العامين الماضيين اضطرابات شديدة في توفر الإمدادات العالمية وانتظام سلاسل توريدها وعملياتها اللوجستية نتيجة جائحة كوفيد19- والتوترات الجيوسياسية الأخيرة. وكشف لنا هذا بوضوح أكبر نقاط ضعف القطاع ومشكلاته البنيوية القديمة التي تحتاج إلى معالجة جذرية عاجلة، وحثّ ذلك الشركات والحكومات إلى تبني التقنيات المبتكرة التي تتغلب على هذه التحديات، وتعزز مرونة سلاسل التوريد واستدامتها. تتعمق هذه الجلسة في الدور المتوقع لتقنية الميتافيرس في تحقيق تلك التطلعات

تنتشر محطات موانئ دبي العالمية في أكثر من 60 دولة حول العالم، وأكثر مت 137 شركة، لذلك نحن بحاجة للتفاعل مع المتعاملين والأفراد، لذا فإن ميتافيرس هو تكنولوجية مثالية لعقد اجتماعاتنا بطريقة تفاعلية، وبالتأكيد أثّر ميافيرس إيجاباً على عملياتنا فنحن ومن خلال غرفة التحكم وارتداء النظارات الخاصة يمكننا التواصل مع كافة محطاتنا المنتشرة حول العالم وإرشاد موظفينا افتراضياً بدل من السفر إليهم. ومن خلال ميتافيرس يمكننا تقديم حلول رقمية جديدة تتماشى مع بنيتنا التحتية الحالية، وتعزز خدماتنا، بما في ذلك محاكاة عمليات التخزين وعمليات محطات الحاويات، وعمليات تفتيش أنشطة إصلاح الحاويات والسفن، فضلاً عن التدريب على السلامة والاستخدامات التجارية الأخرى.

سيتيح استخدام ميتافيرس من تقليل تأثير الاضطرابات في سلاسل التوريد من خلال توفير المزيد من الوضوح، وبالتالي سينعكس ذلك بشكل إيجابي على متعاملينا الذين سيكون لهم قدرة أكبر على رؤية وفهم سلسلة التوريد بشكل شامل، واتخاذ الإجراءات التصحيحية للتعامل مع الاختناقات اللوجستية

كما أن العمل في الموانئ خطراً قد يفقد الناس حياتهم في حال تحركوا في المكان الخطأ ولكن ومن خلال تجربة ميتافيرس يمكننا التقليل من الخطر من خلال الاعتماد على الذكاء الصناعي، فالآلة تقوم بالعمل والإنسان يشرف عليها، والشيء المهم في ميتافيرس أنه للجميع فقد يكون الإنسان مُقعداً لا يستطيع الانضمام لفريق موانئ دبي في تجربة ميتافيرس طالما أن دماغه التكنولوجي يعمل. حيث أسهمت التكنولوجيا في خلق فرص اقتصادية متكافئة خلال العقد الماضي، وتوفير فرص متساوية لجميع المجتمعات، ومن المتوقع أن يسهم الميتافيرس بنحو 3 تريليونات دولار في الاقتصاد العالمي خلال عقد، وفقًا لشركة الأبحاث "أناليزيس جروب"

سابقاً كان التوظيف من نصيب الأقوى، إذا كان شخص ما قويًا ، فسيقوم بذلك كسب أموال أكثر من الآخرين لأن يمكنه حمل المزيد اليوم لا إذا كان لديك فكرة أفضل فكرة أذكى و فكرة مبتكرة يمكنك صنع المزيد ونهتم في موانئ دبي بأن تكون وظائفنا ذكية وغير متكررة

شركة موانئ دبي شركة ضخمة تنتشر عبر العالم، لذا فإن مقدار البيانات التي يتم جمعها يومياً وعلى مدار العام؛ هائل، لذا فإن استخدام التكنولوجيا والتقنيات هو أمر هام لتتعامل معه في عملياتها ويسهل عليها اتخاذ القرارات الصحيحية، ميتافيرس يتيح تحليل المعلومات بشكل سريع والاستفادة منها لخدمة المتعاملين. كما يقدّم فرصًا واعدة لمعالجة تحديات سلاسل التوريد الحالية في العالم، فاعتماد تقنية الميتافيرس سيقلص الوقت الذي يستغرقه تدريب فرق العمليات بنسبة 50%، إضافة إلى توفير أكثر من 17 ألف يوم تدريب في الإمارات فقط.

نسعى لأن تصبح «دي بي ورلد» متخصصة برقمنة القطاع التناظري التقليدي من أجل تجارة ذكية أكثر شفافية، ونريد أن نوسّع آفاق التجارة في العالم، بحيث يمكن لأي شركة في أي مكان، وبأي حجم، الوصول إلى شبكة التجارة العالمية بكبسة زر واحدة. سيكون لدينا في المستقبل القريب العديد من مهندسي البرمجيات يعملون جنبًا إلى جنب مع مهندسي الموانئ، لذا يتعين علينا نشر الحلول والتكنولوجيا الرائدة في قطاعنا لتبني هذا التحول والحفاظ على موقعنا الاستراتيجي الرائد في الاقتصاد العالمي، حيث يعتبر الميتافيرس من أبرز التقنيات الناشئة لتحقيق ذلك.

كيف ندعم الأفراد والمؤسسات للاستفادة من الميتافيرس؟

كاثي لي، المنتدى الاقتصادي العالمي
جيمس هيرستون ميتا
مروان الزرعوني، دبي الرقمية
بلسم دنهش إف.تي.إكس

مهدت «استراتيجية دبي للميتافيرس» التي أطلقها سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، رئيس المجلس التنفيذي، في يوليو الماضي؛ الطريق لإطلاق ملتقى دبي للميتافيرس.

وبما أنّ ميتافيرس لا يزال في بداياته ولا يوجد فيه حالياً قواعد تشريعية باستثناء بعض أنظمة الحوكمة للنطاقات التي تتواجد فيها بعض عوالم الميتافيرس مثل تحديد عمر المستخدم القادر على الدخول إلى الميتافيرس، لذا فإنه من المهم جداً تحديد المحتوى المناسب لعادات وتقاليد الدولة. ونتوقع ظهور حوكمة تضمن توفير تجربة سلسة في عوالم الميتافيرس تساعد في منع وجود عمليات ابتزاز، ومما لا شك فيه أنّ وجود أي ضوابط أو تشريعات يجب أن يتم بالتعاون والتنسيق مع الجهات والشركات التي تقدّم هذه العوالم الافتراضية.

قد تمثل العملات المشفرة جزءاً من الميتافيرس، ولكن قد لا تكون هي وسيلة التعامل المالي السائدة خاصة في البداية. ونتوقع أن يكون التركيز بداية على الجانب التفاعلي، وهنالك تحديات قد تكون أهم في هذه المرحل

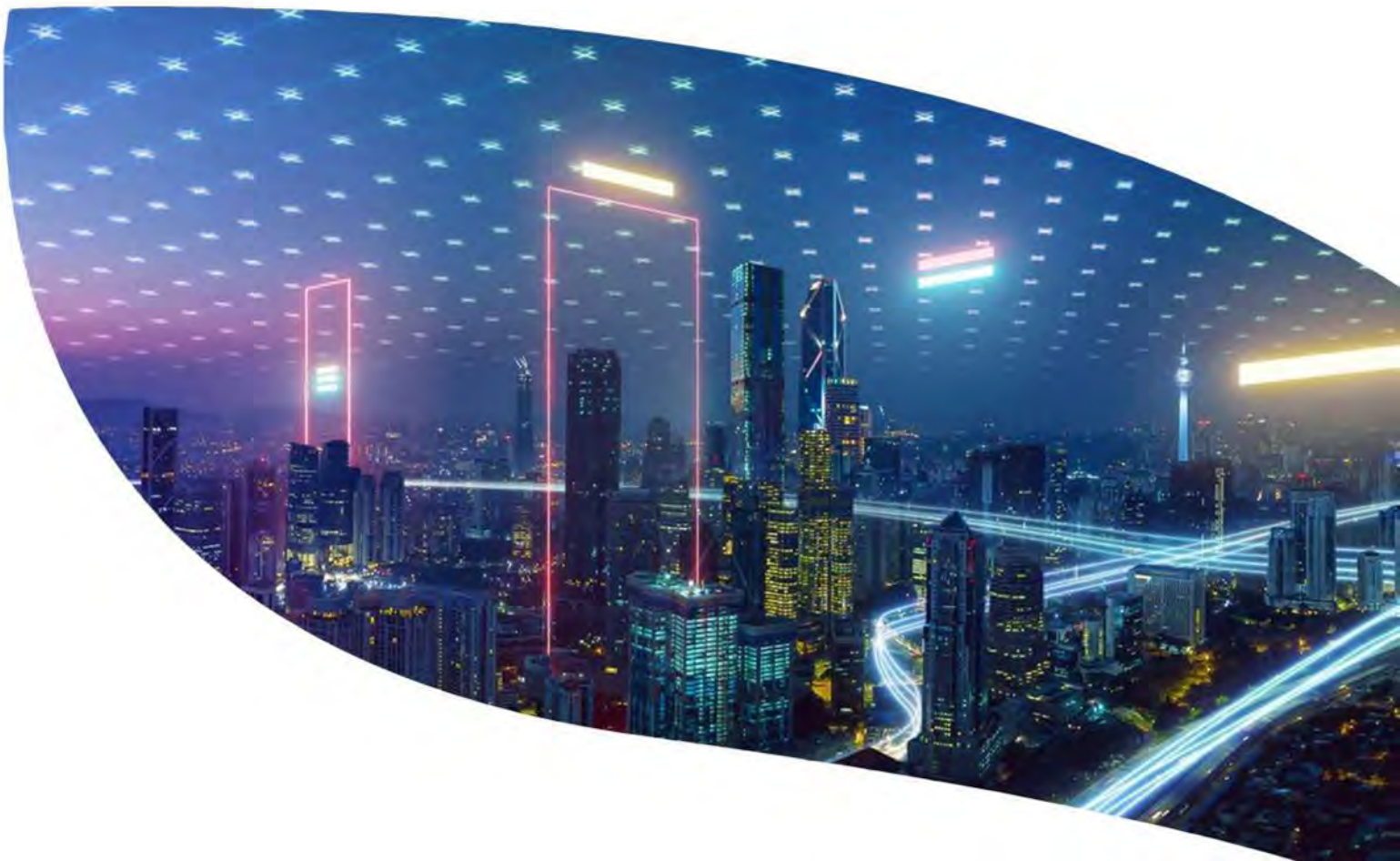
ويعد اقتصاد الميتافيرس اقتصاداً رديفاً، إذ يتجاوز عدد الشركات التي تعمل في مجال الميتافيرس في دبي اليوم 40 شركة تعمل في مجالات مختلفة، فالدخول في منظومة الميتافيرس لا يشترط امتلاك عالم افتراضي، إذ يمكن تقديم خدمة أو اتصال أو صناعة محتوى والعوالم هي جزء فقط من المنظومة. ومتطلبات الميتافيرس عديدة، وكل متطلب أو جزئية تحتاج ممكنات، فسرعة الاتصال مهمة جداً، وكذلك الدفع وغير ذلك الكثير

الحديث عن إطلاق قوانين في هذا المجال لا يزال مبكراً، لأن الميتافيرس لم يصل بعد لمرحلة النضج التي تتطلب وجود تشريعات، وإنما نحن في مرحلة استكشاف لهذه العوالم، فنحن لا نزال في البدايات وأن الطريق طويلة في هذا العالم، ولا نتوقع البدء في إطلاق تشريعات قبل ثلاثة أعوام على الأقل

شركة «بيدو» أول شركة إماراتية تعمل بتقنية الميتافيرس

إن المشروع الأول الذي تعمل عليه الشركة حالياً هو إطلاق مشروع الميتافيرس 2117 الهادف إلى بناء مستوطنة افتراضية على كوكب المريخ، وذلك بالتعاون مع مركز محمد بن راشد للفضاء، والهدف هو محاكاة المهمة التي يتطلع إليها مركز محمد بن راشد للفضاء مستقبلاً، حيث سيتم الحصول على كافة البيانات والمعلومات الخاصة بالمهمة من المركز، ومن ثم اعتمادها لتكون أساساً للرحلة الافتراضية للكوكب الأحمر، ومن المنتظر أن تبدأ المهمة بنهاية أكتوبر وتستمر 7 أشهر، حيث سيعيش فيها كافة المشتركين كل التفاصيل الخاصة بالمهمة بدءاً من الانطلاق والرحلة وصولاً لبداية تكوين المستعمرة على المريخ وكافة مكوناتها.

إنّ الأفكار المبتكرة مهمة جداً لمساعدة العالم في وضع تصوراته المستقبلية والنظر في كافة الاحتمالات الممكنة بما يعود نفعاً على البشرية، ويوجد لجنة بين الشركة والمركز لرصد كافة النتائج المحرزة خلال المهمة التي ستضيف إلى خطط ورؤية المركز في بناء مستعمرة على المريخ بحلول 2117.

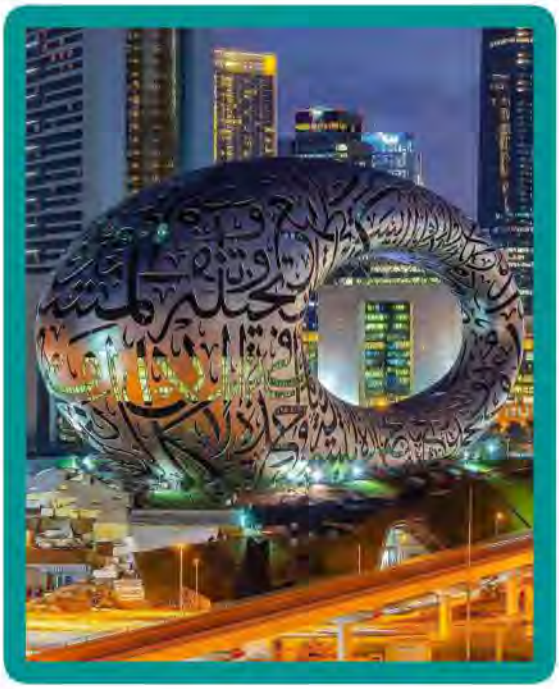


تطور التحول الرقمي خلال السنوات السابقة، وظهرت العديد من التقنيات الجديدة، ويجري العمل لتمكين البنى التحتية والأصول الرقمية لتكون مثالية بالنسبة للنظام البيئي في ميتافيرس، ويتطلب ذلك تعاوناً بين كافة أصحاب المصلحة الرئيسيين مثل القطاع الخاص، المجتمع المدني، الأكاديميات، وغيرها لتعريف وبناء معلمات مجدية اقتصادياً، ويتم التركيز على أهمية الحكم الرشيد لتجاوز المخاطر، وكيفية تعزيز الابتكار لصالح الاقتصاد والمجتمع.

وبما أن ميتافيرس هو نظام عالمي قابل للتشغيل المتبادل وإعطاء قيمة للأشياء التي نقوم بها سواء كانت خدمات حكومية، أو اتصال بسيط مع الأسرة أو العمل، فهو نظام ديناميكي نابض بالحياة يعزز الأشياء التي نقوم بها كل يوم. فهو لا يحل محل الأشياء التي نقوم بها إما يقويها ويعززها. فهو يضيف القيمة من خلال مرونته وقدرته على تصحيح الاشياء وتصحيح نفسه باستمرار، ونحن نبحث عن إمكاناتنا في هذا المجال وكيف يمكن تطويره ميتافيرس ليكون متعدد المجالات.

سبقت صناعة الألعاب في متيافيرس الكثير من الصناعات الأخرى خلال العقود القليلة الماضية، ومما لا شك فيه أن قادة الألعاب كانوا مبتكرين في كثير من المواقع ويمكن للقطاعات الأخرى الاستفادة من تجربتهم لتعلّم كيفية إنشاء الأماكن والمساحات التي يستخدمها الناس.

الآن يتم التركيز على تطوير المهارات في إنشاء المحتوى المترابط بحيث يكون هناك توافق بين الإمكانيات وبين المناطق لجغرافية التي سيتم تقديم المحتوى لها، لا بد من وجود تجربة متخصصة إذ لا يوجد تجربة واحدة تلبي احتياجات الجميع، ومن المهم إيلاء الاهتمام لردود فعل المتعاملين والمتسخدمين فهي بمثابة فرصة للتطوير والتحسين.



"تتمثل رؤيتنا في تمكين المبدعين المحليين والسماح لهم بالاستفادة من إبداعاتهم واستثمار أوقاتهم ومهاراتهم بالطريقة التي يريدونها. وتتحول شركتنا بشكل تدريجي إلى أمة رقمية بلا حدود وتقدم تجارب غنية وثقافية وغامرة، ونحن فخورون بريادة دبي في هذا الاتجاه".

سيباستيان بورجيه الرئيس التنفيذي العمليات والشريك المؤسس في شركة "ذا ساند بوكس"

أعلنت شركة «فيسبوك» في أكتوبر 2021 تغيير اسمها إلى «Meta – ميتا» خلال مؤتمر الواقع الافتراضي والواقع المعزز Facebook Connect، الذي ركزت محاوره على «الميتافيرس»، للجمع بين تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز في عالم جديد عبر الإنترنت.

اهتمت الولايات المتحدة الأمريكية بتمكين مكونات ميتافيرس، ومواجهة بعض التحديات مثل سلاسة تجربة الدفع للمستخدمين، وقد يكون ذلك بمثابة دافع للتكيف الشامل عندما يتعلق الأمر بالأصول المشفرة، ويعد ذلك عامل تمكين لأنه كلما تبنى الناس العملات الرقمية أكثر، وكلما اعتمدت الاقتصادات على العملات المشفرة، كلما رأينا استخدامه داخل الميتافيرس.

مستقبل الميتافيرس: قد يكون من الصعب تحديد شكل الميتافيرس في المستقبل، أو كيف سيبدو الجيل القادم من الإنترنت، لكن ما يهمنا اليوم هو العمل لإيجاد حل لتحديات ميتافيرس مثل موضوع الخصوصية والأمان، والذي سيتفاقم يوماً بعد يوم بسبب نمو ميتافيرس. حيث سيزداد حجم الاستخدام ويزداد معه الحاجة لإجراء بعض التعديلات على إعدادات الخصوصية التي قد تتعارض مع تفضيلات أمان المستخدم. ونحتاج لتركيز الاهتمام على تحقيق التوازن بين خصوصية المستخدم وتوقعات الخصوصية والسلامة مثل بالإضافة إلى مخاطر الأمان.

ويتطلب كل ذلك وجود معايير مشتركة وأطر أساسية لمعالجة البيانات وأيضاً لمبادرة محو الأمية الميتافيرس، كل من هذه القضايا تحتاج إلى النظر فيها الآن.

هناك العديد من الفرص التي يمكن أن نلتقطها من وجودنا في الإمارات العربية المتحدة أهمها ديناميكية الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، فهذا النوع الإبداعي للمجتمع يدعونا للازهار والنمو. والتفكير في الكثير من الفرص والتحديات. نهتم بتشجيع المزيد من الناس لدخول ميتافيرس، والتأكيد على أنه ليس استبدالاً لما نحن عليه الآن، إنما استمرار وتعزيز له.

"تشتهر دبي عالمياً بأنها مدينة المستقبل، وهناك الكثير من الإمكانات والفرص لتوظيف الابتكار ومساعدة قطاع الأعمال في المدينة على تبني التكنولوجيا الرقمية، ويسعدني أن أشارك في ملتقى دبي للميتافيرس لتسليط الضوء على هذه الفرص، ويعد الميتافيرس من أهم ركائز التحول الرقمي، ونحن حريصون على مساعدة الشركات في دبي على الاستفادة من ميزات وفرص العالم الافتراضي"

استراتيجية دبي للميتافيرس

معالي عمر سلطان العلماء وزير دولة للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي وتطبيقات العمل عن بعد رئيس مجلس إدارة غرفة دبي للاقتصاد الرقمي ونائب رئيس اللجنة العليا لتكنولوجيا المستقبل والاقتصاد الرقمي في دبي

يشكلّ ملتقى دبي للميتافيرس" منصة عالمية للمتخصصين في تكنولوجيا المستقبل من مختلف أنحاء العالم لرسم خارطة الفرص والآفاق الواعدة للميتافيرس وتطبيقاته في قطاعات الاقتصاد والحكومات الرقمية والتعاملات الافتراضية والمعرفة الإنسانية لخدمة مجتمعات المستقبل.

وما لا شك فيه أن فهم الماضي لا يقل أهمية عن معرفة المستقبل، لذا فإنه وبالعودة لعدة عقود سابقة من الزمن نرى كيف كانت دبي عند تأسيسها، وها هي اليوم تجمع أكثر من 300 خبير من كافة أنحاء العالم للحديث عن عالم افتراضي حديث تعد هي الدولة الرائدة فيه. فالإمارات العربية المتحدة ومنذ تاسيها تمتلك رؤية عالمية، فكّر قادتها في الفرص والاستثمار وها نحن نجدها صاحبة بصمة تؤثر على حياة الجميع. وفي مختلف المجالات الرياضية والطيران والسياحة والفضاء، ولكن السؤال ما هو مستقبل هذه المجالات؟ وكيف يمكن أن نصبح دول لديها وصول غير محدود من خلال الاستعارات؟

أصبح العالم الافتراضي مهماً كما الواقعي، ويسهم بتحقيق إيرادات تتخطى مليارات الدولارات، وفي المستقبل القريب ستجدون الدول تقيس: الناتج المحلي الإجمالي الميتافيرس

السياحة في ميتافيرس: عالم ميتافيرس هام جداً لايقل أهمية عن العالم الحقيقي، وفي قطاع السياحة مثلاً يمكن تقديم خدمات حكومية للتعلم السياحي، كما يمكن استضافة أكبر عدد من الأحداث في الميتافيرس، وعلى سبيل المثال قد يحضر حفلة موسيقية ما مئات الاشخاص؛ في العالم الحقيقي، في حين يتجاوز عدد الحاضرين في ميتافيرس ال 50 مليون.

تسعى الإمارات للاستفادة من إمكانات «ميتافيرس» في قطاع السياحة من خلال إطلاق فريق عمل للسياحة

التعليم في ميتافيرس: يساعد ميتافيرس في تصدير الثقافات لكل أنحاء العالم، وسيكون بمقدور من يعيش في ميتافيرس أن يعرف معلومات عند البلدان أكثر بكثير ممن يقرأ تلك المعلومات بالطريقة التقليدية التي نعرفها.

فالأشخاص الذين يلعبون ألعابًا مثل Roblox أو Mi-necraft أو Assassin's Creed يفهمون المزيد عن التاريخ من إيطاليا في Assassin's Creed أكثر من الناس المتخصصين في التاريخ على سبيل المثال، لأنهم فعلوا ذلك عاشوا إيطاليا، لقد رأوها؛ التقوا دافنشي وشاهدوا الاختراعات وغيرها من المواقف.

مستوى التعليم، أشار معالي عمر بن سلطان العلماء إلى انه يوجد خطط للعمل على تجارب اختبارية لتحسين المخرجات التعليمية باستخدام تطبيقات الميتافيرس في التعليم، حيث يعيش الطلبة الحاضر، كما يتعرفون إلى التاريخ وأحداثه ومحطاته من خلال بيئة تعليمية افتراضية غامرة، وهذه الخطط موازية لتطوير مسرعات للميتافيرس في قطاعات التعليم تمكّن الرواد في هذا القطاع من اختبار ابتكاراتهم.

دعونا نتفق أن الميتافيرس قادم لا محال، ولكن لم تتضح صورته بعد، وهنالك بعض التطبيقات المبدئية اليوم، ولكن نتوقع بروز عدد من التطبيقات والخدمات المختلفة على نطاق أوسع، وهذا يتطلب النظر إلى تشريعاتنا بمرونة، خصوصاً فيما يتعلق بعالم الميتافيرس. وبلا شك فإن القوانين والتشريعات في دولة الإمارات سباقة وهي لا تزال العامل الرئيسي في استقطاب الشركات العالمية، ونعلم أن هنالك عدداً من الأمور في الميتافيرس التي لا تنطبق على أرض الواقع مثل النطاق أو الحدود الجغرافية على سبيل المثال، وهذا يدعونا لإعادة النظر في التشريعات والقوانين وتحديد ما إذا كان هنالك أي شيء يتعارض مع تلك التطبيقات ومن ثم القيام برسم ملامح التشريعات والقوانين.

إن تطوير أنظمة حوكمة لعالم الميتافيرس يتطلب في البداية إعادة النظر في القوانين والتشريعات الموجودة في عالمنا الواقعي وفهم مدى إمكانية تطبيق تلك القوانين في عالم الميتافيرس، وذلك بهدف بتطوير بيئة تشريعية تتوافق مع تطلعات الصناعة.

كيف ننشئ ميتافيرس نثق به؟

أسماء شباب " أكسنتشر" وآن جريبلن "أكسنتشر

تتجه الشركات نحو مستقبل لا يشبه ما تأسست عليه، وقريباً ستجد كل منها أنها وصلت إلى مفترق طرق أمام العديد من العوالم المادية أو الافتراضية الجديدة أو حتى عوالم تقديم الخدمات في بيئات أنشأتها جهات أخرى. لا بد أن تتحمل الشركات الرائدة مسؤولية تطوير بيئة ميتافيرس جديرة بالثقة وذلك بوضع المعايير اللازمة لذلك. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: كيف نؤسس ميتافيرس جدير تماماً بثقة الأفراد والمجتمعات؟

تعد دبي من المدن الرائدة عالمياً في صناعة المستقبل، وهي تخطو خطوات صحيحة في هذا المجال، ومنها عقد المنتديات وتجميع الخبراء في هذا المجال لطرح الأفكار والمناقشة عن كيفية خلق القيمة للشركات والبلدان والأشخاص من خلال الميتافيرس وweb3.

ويتحقق ذلك من خلال الاستفادة من التجارب والتعلم منها، والتركيز على خلق ميتافيرس مسؤول من خلال التأكيد على أهمية التعاون المشترك وتحقيق العدالة وحماية الخصوصية في العالم الجديد.

إن ميتافيرس ليس ثورة، وإنما هو تطور بسبب التحولات التكنولوجية مثل قوة الحوسبة 5G، كما كان لوباء كورونا دور في تسريع الاعتماد على ميتافيرس، ولذا من المهم أن يكون لنا رؤية تقنية تركّز.على ميتافيرس، تدور رؤيتنا حول تفويض الإنترنت، فبدلاً من أن يكون التصفح على المواقع الافتراضية أو التطبيقات التي نعرفها؛ مركزية ومملوكة من قبل العلامات التجارية أو أرباب العمل، سنتيح المشاركة والسكن في المساحات المشتركة المستمرة، وفي هذه التجارب سيكون الناس قادرون على امتلاك الأشياء وتبادلها، ويعكس ذلك مفهوم الهوية الرقمية وبالطبع سيعزز الخبرات وجذب المزيد من الأشخاص لعالم ميتافيرس.

إنّ تغيّر الطريقة التي تتفاعل بها الشركات مع الناس لتقديمها المنتجات أو الخدمات، سيؤثر على الطريقة التي يتفاعل الموظفون فيها معًا، ولكن ما هي ملفات التغييرات المطلوبة في الشركة لتقديم تلك الخدمات والمنتجات الرقيمة بشكل أفضل؟ من المهم جداً أن تمتلك الشركات القدرة على التكيف مع كل جديد، والتفكير بأهمية اللامركزية، وأهمية خلق الثقة بين الشركة والمتعاملين، من خلال إدارة خصوصيتهم بكفاءة، والأهم التركيز على استدامة الميتافيرس.

النقلة النوعية غير الاعتيادية للواقع المعزز

جايد ميسكل ماجيك ليب

تقوم تطبيقات ميتافيرس بدور هام في تطوير قطاعات حيوية بأساليب غير تقليدية، لتُحدث داخل المؤسسات والقطاعات الرئيسية تحولات سريعة، وتطبق بنجاح ممارسات جديدة ومبتكرة تطور الرعاية الصحية والتصنيع والسيارات وغير ذلك بشكل حيوي، مع تسريع اعتماد تقنيات الميتافيرس للمؤسسات مثل الواقع المعزز والأجهزة القابلة للارتداء؛ للارتقاء بالكفاءة وزيادة المبيعات وتوسيع النجاح.

نعمل على تطوير تقنيات متخصصة لعالم الميتافيرس، تتيح للمستخدمين رؤية العالم الواقعي والعالم الافتراضي في الوقت نفسه، وبالتالي تفتح الباب أمام كم هائل من التطبيقات في مختلف المجالات، مثل مكافحة الحرائق والرعاية الطبية، من خلال توظيف المعلومات بشكل لحظي، لتمكين المستخدمين من اتخاذ القرارات الحاسمة دون تردد. وعلى سبيل المثال سمحنا لرجال الإطفاء بعيش تجربة غامرة لإطفاء حريق ضخم في ميتافيرس، عاشوا تجربة رائعة زربما ساهمت في تغيير تعاملهم مع الحرائق في العالم الحقيقي حيث ان ميتافيرس يتيح لك التفكير بطريقة أفضل.

العالم الحقيقي لن يختفي، لكننا نعمل على إحضار الميتافيرس إلى العالم المادي، ونتأكد من أننا نربط ليس فقط البشر في العالم الرقمي، بل أيضاً نجلب الوعي بالعالم المادي لـ AIS وبقية العالم الرقمي.

لانريد أن يكون ميتافيرس عائقاً أمام أي عمل، إنما نريده أن يكون بمثابة القوة الخارقة التي تمكننا من تحقيق الرضا عند القيام بأي تجربة وفي أي مجال، لذا نحن اليوم نهتم بنشر ثقافة ميتافيرس وإظهار قيمته بطريقة حقيقية وملموسة.

كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية
MOHAMMED BIN RASHID SCHOOL OF GOVERNMENT

المجتمع القارئ هو مجتمع متحضر، ومن يدعم القراءة يدعم صناعة حضارة، ويدعم اقتصاد معرفة، ويدعم بناء أجيال تبني مستقبل الإمارات

صاحب السمو الشيخ
محمد بن راشد آل مكتوم

الإشراف العام
البرفسور/ رائد العواملة
عميد كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

إعداد
صالح سليم الحموري
خبير التدريب والتطوير
كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

مراجعة
عائشة سلطان الشامسي
مدير إدارة التعليم التنفيذي
كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

+971-4-3293290
execed@mbrsg.ac.ae
www.mbrsg.ae
/mbrsg
/mbrsgae
/+mbrsgae
/mbrsg
mbrsgae
/company/mbrsg

جميع الحقوق محفوظة 2021© كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية
يمنع نسخ أو حفظ أو إعادة إنتاج أي جزء من هذه المطبوعة أو إرسالها بأي شكل أو طريقة (إلكترونيا، بالتصوير أو التسجيل أو بأي طريقة أخرى) من دون الموافقة الخطية من الكلية.
يستثنى من ذلك الاقتباسات الموجزة التي يتم تضمينها في البحوث والمراجعات وبعض الاستخدامات غير التجارية الأخرى المسموح بها بموجب قوانين حقوق النشر

رقم الإصدار: 23