



بحث رسالة الماجستير

جامعة ميدأوشن

MIDOCEAN UNIVERSITY

كلية الريادة والابتكار

Faculty of Entrepreneurship and Innovation

برنامج الماجستير في ريادة الأعمال والابتكار

Master Program in Entrepreneurship and Innovation

---

عنوان البحث

(Research Title)

بالعربية:

تطوير لعبة "Hero Wars" كنموذج ريادي للتعليم غير المباشر للغات الأجنبية عبر

ترقية الشخصيات بالأسئلة اللغوية

بالإنجليزية:

Developing "Hero Wars" as an Entrepreneurial Model for Incidental

Foreign Language Learning Through Linguistic Quiz-Based

Character Progression

---

إعداد الطالب:

الاسم: عبد الله محمد أحمد باحكيم

الرقم الأكاديمي: ٢٠٢٢٠٠٦٠١٩

إشراف: د. أحمد راجح

العام الدراسي: ٢٠٢٥/٢٠٢٦م

## الإهداء

إلى قدر الله الذي لا يُخطئ اختيار الطريق، ولا يُضَيِّع جهد الساعي، ساقطني الظروفُ إلى العزلة، فلم تكنُ  
سجنَ انكسارٍ، بل مختبرَ تأملٍ وولادةِ فكرةٍ.

أحمد الله الذي جعلَ من أوقات الفراغِ بذورَ إبداعٍ، ومن رتابةِ الأيامِ منبعَ ابتكارٍ، فمن بينِ جدرانِ العزلة، انبثقَ  
النورُ الذي بينَ يديكَ، وتحوَّلَ المللُ إلى إرادةٍ، والتسويقُ إلى إنجازٍ، والعزلةُ إلى فكرةٍ تُغيَّرُ.

أهدي هذا العملَ.

إلى كلِّ من أيقنَ أنَّ التحدياتَ ليستْ نهايةَ الطريقِ، بل مفتاحُ طريقٍ آخرَ لم نكنُ لنراهُ لولاها.

علَّه يكونُ شهيداً على أنَّ الظروفَ القاسيةَ، قادرةٌ أنْ تلدَ أجملَ الأفكارِ، وأنَّ الجلوسَ مع الذاتِ قد يكونُ، أولى  
خطواتِ الانتصارِ.

والحمد لله رب العالمين

## شكر وتقدير

الشكر والعرفان أولاً وأخيراً لله تعالى الذي منَّ عليَّ بالقوة والصبر، وأعانني على إتمام هذا العمل، وألهمني فكرته في وقتٍ كنتُ أحوُجُ ما أكونُ إلى بصيصِ أملٍ يُضيءُ دربي.

ثمَّ أتوجَّهُ بخالصِ الشكرِ والتقديرِ إلى الدكتور/ أحمد راجح، المشرف على الرسالة، الذي لم يبخلْ عليَّ بوقته، ولا بعلمه، ولا بدعمه، ويُشعرنِي بأنَّ لهذا البحثِ قيمةً تستحقُّ العناء. فلهُ مَيَّ كُلُّ الامتنانِ والتقديرِ، وأسألُ اللهَ أنْ يجزيه خيرَ الجزاءِ.

كما لا يفوتني أنْ أُعبِّرَ عن عميقِ امتناني لـ الدكتورة/ بثينة محمود، التي كانَ لوجودها وملاحظاتها الدقيقة أثرٌ بالغٌ في تحسينِ هذا العملِ وإغنائه. فقد قدَّمتُ لي نصائحَ قيِّمةً، وتوجيهاتٍ دقيقةً، ساعدتني على رؤيةِ البحثِ من زوايا متعددة، والتغلُّبِ على كثيرٍ من العقباتِ. أفدِّرُ لها وقتها وجهودها، وأسألُ اللهَ أنْ يُباركَ في علمها وعملها.

وأتوجَّهُ بالشكرِ الجزيلِ إلى جامعة ميدأوشن، وخاصةً كلية الريادة والابتكار، التي وفَّرت لي بيئةً أكاديميةً حاضنةً، ودعماً مستمراً، جعلَ من هذه الرحلة العلمية تجربةً ثريةً ومثمرةً. ممتن لانتماي إلى هذه المؤسسة العربية التي تسعى دوماً إلى تشجيعِ الإبداعِ والابتكار، وصناعةِ روادِ أعمالٍ قادرينَ على حملِ لواءِ التغييرِ. كما أتقدِّمُ بالشكرِ لكلِّ من ساندني وساعدني، ولو بكلمة تشجيعٍ أو دعوةٍ خيرٍ، في رحلتي هذه. فما كانَ هذا العملُ ليخرجَ إلى النورِ لولا دعمُكم جميعاً.

جزاكم اللهُ خيراً، وأدامَ علينا جميعاً نعمةَ العلمِ والعملِ الصالحِ.

## المستخلص (باللغة العربية)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير لعبة "Hero Wars" كنموذج ريادي للتعليم غير المباشر للغات الأجنبية، من خلال ربط ترقية الشخصيات القتالية بأسئلة لغوية متعددة المستويات، مع تمثيل كل شخصية للغة وثقافة معينة. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من المصادر الثانوية المتمثلة في الأدبيات الأكاديمية، والدراسات السابقة، والتقارير الاحترافية، بالإضافة إلى تحليل المحتوى للعبة "Hero Wars" وتطبيقات تعلم اللغات.

وتوصلت الدراسة إلى تصميم نموذج نظري متكامل يتكون من ثلاث طبقات: طبقة المشكلة/الفرضية، وطبقة الآليات الأربع، وطبقة المخرجات التعليمية والريادية والاجتماعية/الثقافية. كما اقترحت أربع آليات مبتكرة لمعالجة إشكالية "حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه"، وهي: التوسع في عدد الشخصيات، ونظام المراحل الإجبارية، وتكوين الفريق الإجباري، ونظام التدريب. وتم تطوير نموذج عمل ريادي باستخدام نموذج بارينجر/أيرلاند، مع تحديد شرائح المستخدمين المحتملة (كبار السن، المتقاعدون، ربات البيوت، الأطفال، الطلاب، الموظفون، وذوو الاحتياجات الخاصة)، وتقدير حجم السوق المستهدف، واقتراح استراتيجيات تسويق مناسبة.

كما أظهرت النتائج أن النموذج المقترح يتوافق مع نظريات التعلم الحديثة، ويحقق جدوى تجارية واعدة، ويمتلك ميزات تمايز قوية تمكنه من المنافسة في سوق الألعاب التعليمية. وخلصت الدراسة إلى تقديم خطة تطويرية لتحويل النموذج إلى منتج تجاري، ودراسة إمكانية تسجيل براءة اختراع للآلية المقترحة لدى الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP) وأوصت الدراسة بإجراء اختبارات تجريبية للنموذج على عينة حقيقية من اللاعبين، ودراسة تأثيره على الفئات المستهدفة بشكل منفصل.

الكلمات المفتاحية: ألعاب الفيديو، التعليم غير المباشر، ريادة الأعمال، تعليم اللغات، نموذج العمل، التلعيب، الألعاب التعليمية.

## Abstract (In English)

This study aimed to develop the game "Hero Wars" as an entrepreneurial model for incidental foreign language learning, by linking character combat progression to multi-level linguistic quizzes, while representing each character with a specific language and culture. The study adopted the descriptive analytical approach, collecting data from secondary sources including academic literature, previous studies, professional reports, and content analysis of "Hero Wars" and language learning applications.

The study resulted in designing an integrated theoretical model consisting of three layers: the problem/hypothesis layer, the Four-mechanisms layer, and the educational, entrepreneurial, and social/cultural outcomes layer. It also proposed five innovative mechanisms to address the "freedom of choice versus guided learning" dilemma: expanding the number of characters, a mandatory level system, mandatory team composition, a training mode, and a flexible points system. An entrepreneurial business model was developed using the Barringer/Ireland model, with identification of potential user segments (seniors, retirees, housewives, children, students, employees, and people with special needs), estimation of the target market size, and proposal of appropriate marketing strategies.

The results also showed that the proposed model aligns with modern learning theories, achieves promising commercial viability, and possesses strong differentiation features enabling it to compete in the educational gaming market. The study concluded by presenting a development plan to transform the model into a commercial product and exploring the possibility of patenting the proposed mechanism with the Saudi Authority for Intellectual Property (SAIP). The study recommended conducting empirical tests of the model on a real sample of players and studying its impact on target groups separately.

**Keywords:** Video Games, Incidental Learning, Entrepreneurship, Language Learning, Business Model, Gamification, Educational Games.

## محتويات البحث ( الفهرس )

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ١٢-١ | ١ الفصل الأول: المقدمة (Introduction)                                            |
| ١٢-١ | 1,1 خلفية البحث (Background)                                                     |
| ١٣-١ | 1,2 مشكلة البحث (Research Problem)                                               |
| ١٥-١ | 1,3 أسئلة البحث (Research Questions)                                             |
| ١٦-١ | 1,4 أهداف البحث (Research Objectives)                                            |
| ١٧-١ | 1,5 أهمية البحث (Significance of the Study)                                      |
| ١٩-١ | 1,6 حدود البحث (Scope and Limitations)                                           |
| ٢٠-١ | 1,7 مصطلحات البحث (Definition of Key Terms)                                      |
| ٢١-٢ | 2 الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات والإطار النظري (Literature Review)               |
| ٢١-٢ | ٢,١ مقدمة (Introduction)                                                         |
| ٢٢-٢ | 2,2 نظريات تعلم اللغات وتطبيقاتها (Language Learning Theories)                   |
| ٢٢-٢ | 2,2,1 النظريات السلوكية والمعرفية (Behaviorist and Cognitive Theories)           |
| ٢٢-٢ | 2,2,2 النظريات الاجتماعية الثقافية (Sociocultural Theories)                      |
| ٢٣-٢ | 2,2,3 نظرية كراشن في اكتساب اللغة (Krashen's Second Language Acquisition Theory) |
| ٢٤-٢ | 2,3 التعلم غير المباشر (Incidental Learning)                                     |
| ٢٤-٢ | 2,3,1 المفهوم والأهمية                                                           |
| ٢٤-٢ | 2,3,2 التعلم غير المباشر في ألعاب الفيديو                                        |
| ٢٥-٢ | 2,4 الألعاب التعليمية والتلعيب (Educational Games and Gamification)              |
| ٢٥-٢ | 2,4,1 الألعاب التعليمية (Educational Games)                                      |
| ٢٦-٢ | 2,4,2 التلعيب (Gamification)                                                     |
| ٢٦-٢ | 2,4,3 فعالية الألعاب والتلعيب في تعليم اللغات                                    |
| ٢٧-٢ | ٢,٤,٤ نقد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية في تعليم اللغات                       |

|      |                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢٧-٢ | 2,4,5 إشكالية الاختيار الحر مقابل التعلم الموجه                                                        |
| ٢٧-٢ | 2,5 الجانب الريادي في صناعة الألعاب التعليمية                                                          |
| ٢٨-٢ | 2,6 الإطار النظري المقترح                                                                              |
| ٢٩-٢ | 2,7 تحليل الفجوات البحثية والإطار النظري المقترح                                                       |
| ٢٩-٢ | 2,8 خلاصة الفصل (Chapter Summary)                                                                      |
| ٣١-٣ | 3 الفصل الثالث: منهجية الدراسة (Research Methodology)                                                  |
| ٣١-٣ | 3,1 مقدمة (Introduction)                                                                               |
| ٣١-٣ | 3,2 نوع البحث ومنهجه (Research Type and Approach)                                                      |
| ٣١-٣ | 3,2,1 نوع البحث (Research Type)                                                                        |
| ٣٢-٣ | 3,2,2 المنهج المستخدم (Research Approach)                                                              |
| ٣٣-٣ | 3,3 أدوات جمع المعلومات (Data Collection Tools)                                                        |
| ٣٣-٣ | 3,3,1 الأدبيات الأكاديمية (Academic Literature)                                                        |
| ٣٣-٣ | 3,3,2 التقارير الاحترافية (Professional Reports)                                                       |
| ٣٤-٣ | 3,3,3 المصادر الإلكترونية (Online Sources)                                                             |
| ٣٤-٣ | 3,4 تحليل المحتوى (Content Analysis) للألعاب القائمة                                                   |
| ٣٤-٣ | 3,5 إجراءات التحليل (Analysis Procedures)                                                              |
| ٣٤-٣ | 3,5,1 التحليل الموضوعي (Thematic Analysis)                                                             |
| ٣٥-٣ | 3,5,2 التحليل المقارن (Comparative Analysis)                                                           |
| ٣٥-٣ | 3,5,3 تحليل نموذج العمل (Business Model Analysis)                                                      |
| ٣٦-٣ | 3,6 حدود الدراسة (Limitations of the Study)                                                            |
| ٣٦-٣ | 3,7 الاعتبارات الأخلاقية (Ethical Considerations)                                                      |
| ٣٧-٣ | 3,8 خلاصة الفصل (Chapter Summary)                                                                      |
|      | 4 الفصل الرابع: النموذج المقترح وتطوير نموذج العمل (The Proposed Model and Business Model Development) |
| ٣٨-٤ |                                                                                                        |

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| ٣٨-٤ | 4,1 مقدمة (Introduction)                                                  |
| ٣٨-٤ | 4,2 وصف النموذج العام (General Model Description)                         |
| ٤٠-٤ | 4,3 آلية الترقية بالأسئلة اللغوية (Quiz-Based Progression)                |
| ٤٠-٤ | 4,3,1 المبدأ الأساسي                                                      |
| ٤٠-٤ | 4,3,2 مستويات الأسئلة (Question Levels)                                   |
| ٤١-٤ | 4,3,3 آلية التكرار والمراجعة (Spaced Repetition)                          |
| ٤١-٤ | 4,4 الارتباط الثقافي للشخصيات (Cultural Character Representation)         |
| ٤١-٤ | 4,4,1 المبدأ الأساسي                                                      |
| ٤٢-٤ | 4,4,2 نموذج تطبيقي لشخصيات اللعبة                                         |
| ٤٢-٤ | 4,5 الأثر المتوقع للارتباط الثقافي                                        |
| ٤٣-٤ | 4,6 التحدي: حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه                             |
| ٤٤-٤ | 4,7 عناصر القتال الاستراتيجي (Strategic Combat Elements)                  |
| ٤٤-٤ | 4,7,1 المبدأ الأساسي                                                      |
| ٤٥-٤ | ٤,٧,٢ العناصر الثلاثة للقتال                                              |
| ٤٥-٤ | 4,8 كيف يتكامل القتال مع الترقية؟                                         |
| ٤٦-٤ | 4,9 نموذج العمل الريادي المقترح (Proposed Entrepreneurial Business Model) |
| ٤٦-٤ | 4,9,1 المبررات لاستخدام نموذج بارينجر/آيرلاند                             |
| ٤٨-٤ | 4,10 تحليل السوق المستهدف – (Target Market Analysis)                      |
| ٥١-٤ | 4,11 تحليل البيئة التنافسية (Competitive Environment Analysis)            |
| ٥٢-٤ | 4,12 الأثر الاجتماعي والثقافي للنموذج (Social and Cultural Impact)        |
| ٥٢-٤ | 4,12,1 الشمولية (Inclusivity)                                             |
| ٥٢-٤ | 4,12,2 تحويل أوقات الفراغ إلى استثمار معرفي                               |
| ٥٢-٤ | 4,12,3 تعزيز التفاهم بين الثقافات                                         |
| ٥٢-٤ | 4,13 خلاصة الفصل (Chapter Summary)                                        |

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ٥٣-٥ | ٥ الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات (Discussion and Recommendations)      |
| ٥٣-٥ | 5,1 مقدمة (Introduction)                                                       |
| ٥٣-٥ | 5,2 مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري (Discussion of Findings)               |
| ٥٣-٥ | 5,2,1 مناقشة آلية الترقية بالأسئلة اللغوية                                     |
| ٥٤-٥ | 5,2,2 مناقشة الارتباط الثقافي للشخصيات                                         |
| ٥٥-٥ | 5,2,3 مناقشة الآليات الأربع لمعالجة التحدي (حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه) |
| ٥٦-٥ | 5,2,4 مناقشة نموذج العمل الريادي المقترح                                       |
| ٥٧-٥ | 5,2,5 مناقشة البيئة التنافسية في ضوء نموذج القوى الخمس لبورتر                  |
| ٥٨-٥ | 5,2,6 مناقشة الأثر الاجتماعي والثقافي                                          |
| ٥٨-٥ | 5,3 التوصيات (Recommendations)                                                 |
| ٥٨-٥ | ٥,٣,١ توصيات لمطوري الألعاب                                                    |
| ٥٩-٥ | ٥,٣,٢ توصيات للمستثمرين ورجال الأعمال                                          |
| ٦٠-٥ | ٥,٣,٣ توصيات للجهات التعليمية                                                  |
| ٦٠-٥ | ٥,٣,٤ توصيات لصناع السياسات                                                    |
| ٦١-٥ | ٥,٣,٥ توصيات للباحثين المستقبليين                                              |
| ٦٢-٥ | 5,4 خلاصة الفصل (Chapter Summary)                                              |
| ٦٣-٦ | ٦ الفصل السادس: خطة التطوير المستقبلية (Future Development Plan)               |
| ٦٣-٦ | 6,1 مقدمة (Introduction)                                                       |
| ٦٣-٦ | 6,2 تحويل النموذج إلى نموذج أولي (Prototype)                                   |
| ٦٥-٦ | 6,2,1 التعاون مع مطوري ألعاب                                                   |
| ٦٦-٦ | 6,3 دراسة إمكانية تسجيل براءة اختراع (Patent)                                  |
| ٦٦-٦ | 6,3,1 الجهة المختصة: الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP)                    |
| ٦٧-٦ | ٦,٣,٢ خطوات تسجيل براءة الاختراع في SAIP                                       |
| ٦٧-٦ | 6,3,3 شروط قبول براءة الاختراع                                                 |

|           |                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|
| ٦٨-٦      | 6,3,4 توصيات لتسجيل براءة الاختراع                                    |
| ٦٨-٦      | 6,3,5 توصيات لتوسيع النموذج (Recommendations for Model Expansion)     |
| ٦٩-٦      | ٦,٣,٦ الجدول الزمني المقترح للتطوير (Proposed Development Timeline)   |
| ٧٠-٦      | ٦,٣,٧ الموارد المطلوبة للتطوير (Required Resources)                   |
|           | 6,4 خلاصة الفصل ٦-٧١                                                  |
| ٧٢-٧      | 7 الفصل السابع: الخاتمة (Conclusion) ٧٢-٧                             |
| ٧٢-٧      | 7,1 ملخص النتائج (Summary of Findings)                                |
| ٧٣-٧      | 7,2 الإجابة على أسئلة البحث (Answering Research Questions)            |
| ٧٥-٧      | 7,3 إسهامات البحث (Research Contributions)                            |
| ٧٥-٧      | 7,3,1 الإسهام النظري (Theoretical Contribution)                       |
| ٧٥-٧      | 7,3,2 الإسهام التطبيقي (Practical Contribution)                       |
| ٧٦-٧      | 7,3,3 الإسهام الاجتماعي والثقافي (Social and Cultural Contribution)   |
| ٧٦-٧      | 7,4 مقترحات للدراسات المستقبلية (Recommendations for Future Research) |
| ٧٨-٧      | 7,5 خلاصة الفصل (Chapter Summary)                                     |
| ٧٩-٧..... | الفصل الثامن: المراجع والملاحق (References and Appendices) ٧٩-٧.....  |
| ٧٩-٧      | 7,6 قائمة المراجع (References)                                        |
| ٨٣-٧      | 7,7 الملاحق (Appendices)                                              |

---

## 1 الفصل الأول: المقدمة (Introduction)

---

### ١,١ خلفية البحث (Background)

شهد العقد الأخير تحولاً رقمياً هائلاً اجتاح جميع مناحي الحياة، وكانت صناعة ألعاب الفيديو في طليعة هذا التحول، حيث تجاوز عدد اللاعبين حول العالم ٣,٢ مليار لاعب، وبلغت قيمة سوق الألعاب العالمية أكثر من ٢٠٠ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢٣ (Statista, 2023) وفي سياق متصل، شهد سوق الألعاب التعليمية (Educational Games Market) نمواً ملحوظاً، حيث قدر حجمه بنحو ١٢ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢٢، ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ ١٣,٨٪ ليصل إلى حوالي ٣٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٣٠ (Grand View Research, 2023) ورغم هذا النمو، لا تزال الألعاب التعليمية تواجه تحديات كبيرة في جذب المستخدمين والحفاظ على تفاعلهم، مقارنة بالألعاب التجارية التقليدية التي تتمتع بعمق استراتيجي وقصصي وتفاعلي أكبر.

في الوقت نفسه، يواجه متعلمو اللغات الأجنبية تحديات كبيرة تتعلق بالملل، وضعف الحافز، وانخفاض معدلات الاحتفاظ بالمفردات في بيئات التعليم التقليدية (Krashen, 1985; Nation, 2001) ويعود الاهتمام بتعليم اللغات الأجنبية إلى قرون مضت، حيث كانت وسائل التعليم تعتمد على الحفظ والتكرار والترجمة النحوية. ومع تطور الزمن، ظهرت مناهج تواصلية ووسائل تعليمية حديثة، إلا أن التحدي الأكبر ظل قائماً: كيف نجعل تعلم اللغة تجربة ممتعة وشيقة تحفز المتعلم على الاستمرار؟

وفي هذا السياق، برز مفهوم "التعلم غير المباشر" (Incidental Learning) "كأحد الحلول الواعدة، حيث يتعلم الفرد اللغة بشكل طبيعي أثناء انغماسه في نشاط آخر ممتع، دون وعي منه بعملية التعلم (Schmidt, 1994; Hulstijn, 2001) وقد أثبتت الدراسات أن الألعاب الإلكترونية توفر بيئة خصبة لهذا النوع من التعلم، لما تتمتع به من عناصر تشويق، وتكرار، وتفاعل، وسياق (Gee, 2003; Peterson, 2010)

ومع تطور التكنولوجيا، ظهرت تطبيقات تعلم اللغات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل تلك التي تقدم مدرساً افتراضياً أو شخصية كرتونية تشرح الدروس وتتفاعل مع المتعلم. كما ظهرت مؤخراً شخصيات شبيهة بالبشر (Avatars) مصممة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، تهدف إلى محاكاة التفاعل البشري وجعل تجربة التعلم أكثر جاذبية. غير أن هذه التطورات، رغم حداثة، لم تعالج المشكلة الجوهرية للتعلم اللغوي، بل اكتفت بتغيير طريقة العرض فقط: فبدلاً من مدرس بشري يشرح أمام الطالب، أصبح هناك شخصية كرتونية تشرح، ثم تطورت لتصبح شخصية شبيهة بالإنسان، لكن جوهر العملية التعليمية بقي كما هو –تقديم محتوى تعليمي مباشر (دروس، قواعد، تمارين، اختبارات) بشكل تفاعلي لكنه لا يزال يعتمد على الحفظ والتكرار. وما زال المتعلم يشعر بالملل وفقدان الحافز، لأن التغيير كان شكلياً وليس جوهرياً. فالمشكلة ليست في شكل المعلم أو واجهة التطبيق، بل في طبيعة التجربة التعليمية نفسها، التي تظل منفصلة عن المتعة والتفاعل العميق الذي توفره الألعاب الإلكترونية التقليدية.

---

## ١,٢ مشكلة البحث (Research Problem)

على الرغم من التقدم الكبير في مجال التعليم الإلكتروني وتقنيات تعلم اللغات، لا تزال هناك فجوات بحثية وعملية واضحة تحول دون تحقيق الاستفادة المثلى من الألعاب الإلكترونية في تعليم اللغات، ويمكن تلخيص هذه الفجوات على النحو التالي:

١. **الفجوة الأولى (التعليم التقليدي):** تعتمد معظم تطبيقات تعلم اللغات (مثل Duolingo وBabbel)

على آليات تعليمية مباشرة (تمارين، دروس، اختبارات) التي سرعان ما يفقد المتعلمون معها الحافز بسبب الرتابة

والتكرار (Loewen et al., 2019)

٢. **الفجوة الثانية (الألعاب التعليمية):** رغم وجود ألعاب تعليمية للغات، إلا أنها غالباً ما تضحى بعمق

التجربة اللعوبية لصالح الجانب التعليمي، مما يجعلها أقل جذاباً للاعبين مقارنة بالألعاب التجارية التقليدية

(Reinders & Wattana, 2015)

٣. **الفجوة الثالثة (التعلم غير المباشر في الألعاب القتالية):** لا توجد دراسات كافية تناولت دمج

التعلم غير المباشر للغات في آليات الألعاب القتالية الاستراتيجية، ولا سيما آليات ترقية الشخصيات التي تمثل

جوهر هذه الألعاب (Cornillie et al., 2012)

٤. **الفجوة الرابعة (الربط بين اللغة والثقافة والشخصية):** لم تطرق الدراسات السابقة لفكرة

ربط كل شخصية في اللعبة بلغة وثقافة معينة تعكس أصلها القصصي، مما يحول تنوع الشخصيات إلى تنوع لغوي

وثقافي يثري تجربة التعلم.

٥. **الفجوة الخامسة (النموذج الريادي):** تفتقر الأدبيات إلى نموذج ريادي واضح يوضح الجدوى

التجارية والتأثير التعليمي لمثل هذا التوجه، وكيف يمكن تحويله إلى مشروع تجاري مستدام.

٦. **الفجوة السادسة (الذكاء الاصطناعي والتغيير الشكلي):** على الرغم من التقدم الكبير في تطبيقات

تعلم اللغات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والتي تطورت من شخصيات كرتونية بسيطة إلى شخصيات شبيهة بالبشر

(Avatars) قادرة على محاكاة التفاعل البشري، إلا أن هذه التقنيات لم تعالج المشكلة الجوهرية للتعلم اللغوي.

فالتغيير كان شكلياً بحتاً، حيث اقتصر على استبدال المعلم البشري بشخصية رقمية، دون إحداث تغيير جوهري في

طريقة التعلم نفسها. وما زال المتعلم يواجه نفس التحديات: الملل، وضعف الحافز، وانخفاض معدلات الاحتفاظ

بالمفردات، لأن التجربة التعليمية ظلت منفصلة عن عناصر المتعة والتشويق والتفاعل العميق التي تميز ألعاب الفيديو

التقليدية.

وعليه، تتمثل مشكلة هذا البحث في السؤال الرئيسي التالي:

"كيف يمكن تطوير لعبة 'Hero Wars' كنموذج ريادي للتعليم غير المباشر للغات الأجنبية من خلال ربط ترقية الشخصيات القتالية بأسئلة لغوية متعددة المستويات، بحيث تمثل كل شخصية لغة وثقافة مختلفة، مع الحفاظ على عمق التجربة الاستراتيجية القتالية، وذلك لتجاوز قصور الحلول الحالية التي اكتفت بتغيير شكل العرض دون معالجة جوهر مشكلة التعلم؟"

### ١,٣ أسئلة البحث (Research Questions)

يسعى هذا البحث للإجابة عن الأسئلة التالية، والتي تم صياغتها لتغطي الجوانب النظرية، والريادية، والثقافية، والتعليمية، والتطبيقية للنموذج المقترح:

الجدول (١,١): أسئلة البحث والأساس المنطقي

| الرقم | الأساس المنطقي                      | السؤال البحثي                                                                                   |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١     | يحدد الإطار النظري والعملي للنموذج. | ما النموذج الريادي المناسب لتوظيف لعبة "Hero Wars" في التعليم غير المباشر للغات الأجنبية؟       |
| ٢     | يوضح الآلية الأساسية للعبة.         | كيف يمكن ربط ترقية الشخصيات القتالية (الهجوم/الدفاع) بالإجابة على أسئلة لغوية متعددة المستويات؟ |
| ٣     | يقيس الأثر التعليمي.                | ما مدى فعالية النموذج المقترح في تحسين اكتساب المفردات والتراكيب اللغوية بشكل غير مباشر؟        |
| ٤     | يستكشف البعد الثقافي.               | كيف يمكن تمثيل كل شخصية بلغة وثقافة معينة، وما أثر ذلك على تجربة التعلم؟                        |

|   |                                                                   |                                                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٥ | يقيم الجانب الريادي.                                              | ما الجدوى التجارية للنموذج المقترح كنموذج ريادي في سوق الألعاب التعليمية؟                                          |
| ٦ | يحدد الفئات المستهدفة، ويقدر حجم السوق، ويقترح استراتيجيات تسويق. | من هم المستخدمون المحتملون للنموذج المقترح، وما حجم السوق المستهدف، وما استراتيجيات التسويق المناسبة للوصول إليهم؟ |

#### ١,٤ أهداف البحث (Research Objectives)

تحدد أهداف هذا البحث في النقاط التالية، وهي مصاغة بطريقة SMART (محددة، قابلة للقياس، قابلة للتحقيق، واقعية، ومحددة زمنياً):

١. تصميم نموذج ريادي متكامل لتوظيف لعبة "Hero Wars" في التعليم غير المباشر للغات الأجنبية.
٢. تطوير آلية لربط ترقية الشخصيات القتالية (الهجومية والدفاعية) بالإجابة على أسئلة لغوية متعددة المستويات.
٣. اقتراح نظام لتمثيل كل شخصية في اللعبة بلغة وثقافة معينة تعكس أصلها القصصي مع تصميم مستويات لغوية (مبتدئ، متوسط، متقدم) تتناسب مع مستويات تطور الشخصيات في اللعبة.
٤. تحليل الجدوى التجارية للنموذج المقترح في سوق الألعاب التعليمية. من خلال دراسة نموذج العمل (باستخدام نموذج بارينجر/آيرلاند) وتحليل البيئة التنافسية (باستخدام نموذج القوى الخمس لبورتر).
٥. تحديد شرائح المستخدمين المحتملين (كبار السن، متقاعدون، ربات بيوت، أطفال، طلاب، موظفون، وذوو احتياجات خاصة) وتحليل احتياجاتهم مع تقدير حجم السوق المستهدف.

٦. اقتراح استراتيجيات تسويق مناسبة للوصول إلى كل شريحة من شرائح المستخدمين، بما في ذلك التسويق الرقمي، والشراكات المؤسسية، ونموذج الفريميوم.

٧. تحليل التحديات الرئيسية للنموذج، وتحديدًا إشكالية "حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه"، ودراسة كيفية تأثير آليات اللعبة الأساسية (تكوين الفرق الإجبارية) في تحويل هذا التحدي إلى فرصة تعليمية.

٨. اقتراح أربع آليات مبتكرة لضمان تعرض اللاعب للغة المستهدفة، وهي: (١) التوسع في عدد الشخصيات، (٢) نظام المراحل الإجبارية، (٣) الاستفادة من تكوين الفريق الإجباري (٥-١٥ شخصية)، (٤) نظام التدريب (Training Mode).

٩. تقديم خطة تنفيذية لتحويل النموذج النظري إلى نموذج أولي (Prototype) قابل للاختبار في المستقبل

١٠. دراسة إمكانية تسجيل براءة اختراع للآلية المقترحة لدى الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP).

١١. تقديم توصيات عملية لمختلف الأطراف المعنية، تشمل: مطوري الألعاب، والمستثمرين، والجهات التعليمية، وصناع السياسات، والباحثين المستقبليين.

١٢. إثراء الأدبيات الأكاديمية في مجالات ريادة الأعمال، والألعاب التعليمية، وتعليم اللغات، من خلال تقديم إطار نظري ونموذج عمل مبتكر.

---

## ١,٥ أهمية البحث (Significance of the Study)

تتضح أهمية هذا البحث من خلال الجوانب المتعددة التي يغطيها، والتي تتكامل لتقدم قيمة علمية، وتطبيقية،

وربادية، وثقافية، وتعليمية، واجتماعية ملموسة، كما يوضح الجدول التالي:

الجدول (١,٢): جوانب أهمية الدراسة

| جانب الأهمية                   | شرح الأهمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأهمية العلمية<br>(النظرية)   | تسهم الدراسة في سد الفجوة البحثية المتعلقة بدمج التعلم غير المباشر للغات في آليات الألعاب القتالية الاستراتيجية، وتقديم إطار نظري يمكن الاستفادة منه في دراسات مستقبلية.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الأهمية التطبيقية<br>(العملية) | تقدم الدراسة نموذجاً نظرياً يمكن للمطورين وأصحاب الشركات الناشئة الاستفادة منه في تصميم ألعاب تعليمية تجمع بين المتعة والفائدة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الأهمية الريادية               | تقدم نموذج عمل ريادي مبتكر يوضح الجدوى التجارية لمثل هذا التوجه، ويفتح آفاقاً جديدة لرواد الأعمال في صناعة الألعاب التعليمية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| الأهمية الثقافية               | تسهم في نشر الوعي الثقافي واللغوي من خلال ربط الشخصيات بلغات وثقافات مختلفة، وتعزيز التفاهم بين الثقافات.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الأهمية التعليمية              | تقدم حلاً لمشكلة ضعف الحافز والملل في تعلم اللغات، من خلال تحويل التعلم إلى تجربة ممتعة وتفاعلية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| الأهمية الاجتماعية             | يتجاوز الأثر الاجتماعي لهذا المشروع كونه مجرد أداة تعليمية، ليشمل تمكين فئات واسعة من المجتمع، وتحويل أوقات الفراغ إلى فرص للتعلم والإنتاج. ففي ظل تزايد أعداد كبار السن والمتقاعدين الذين يعانون أحياناً من العزلة الاجتماعية أو نقص الأنشطة المحفزة، يقدم هذا النموذج وسيلة تفاعلية وممتعة لتعلم لغات جديدة، مما يعزز صحتهم النفسية والعقلية، ويزيد من شعورهم بالقيمة والانتماء، ويحولهم من أفراد مستهلكين للوقت إلى أعضاء فاعلين ومنتجين في المجتمع. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أن حوالي ١ من كل ٣ من كبار السن (٦٠ عاماً فأكثر) يعانون من العزلة الاجتماعية على المستوى العالمي (World Health Organization, 2025a). كما أظهر تقرير حديث للجنة المعنية بالاتصال الاجتماعي أن الشعور بالوحدة يؤثر على ١ من كل ٦ أشخاص حول العالم، ويرتبط بزيادة مخاطر الإصابة بالاكتئاب والقلق وأمراض القلب والأوعية الدموية (London School of Hygiene &amp; Tropical Medicine, 2025). وفي هذا السياق، يمكن لهذا النموذج أن يشكل أداة فعالة للتخفيف من هذه المشكلات الصحية من خلال توفير نشاط ذهني واجتماعي محفز.</p> <p>كما تستفيد ربّات البيوت من مرونة اللعبة التي تتناسب مع ظروفهن المنزلية، مما يمكنهن من تطوير مهاراتهم اللغوية، والانتقال من أدوار تقليدية إلى أدوار أكثر فاعلية في المجتمع، سواء عبر التطوع، أو العمل عن بعد، أو المساهمة في تعليم أبنائهن. كما يوفر المشروع بيئة رقمية آمنة وهادئة للأطفال والمراهقين، تحول أوقات لعبهم إلى استثمار معرفي حقيقي، وتقلل من مخاطر الألعاب غير الهادفة. ويمتد هذا الأثر ليشمل ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال تصميم واجهات وأسئلة تتناسب مع قدراتهم المختلفة، مما يعزز مبدأ الشمولية والمساواة في فرص التعليم، ويدمجهم في المجتمع الرقمي بثقة وفعالية.</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## ١,٦ حدود البحث (Scope and Limitations)

يسير هذا البحث ضمن حدود محددة، سواء من حيث النطاق أو المنهجية، وهي كالتالي:

|         |       |
|---------|-------|
| التوضيح | القيد |
|---------|-------|

|                 |                                                                                                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| النطاق الموضوعي | يركز البحث على تطوير نموذج نظري لتعليم اللغات الأجنبية من خلال ألعاب الفيديو القتالية، ولا يتناول تطبيقات تعليم اللغات في مجالات أخرى.         |
| المنهجية        | الدراسة نظرية تحليلية بحتة، تعتمد على المصادر الثانوية (الأدبيات، الدراسات السابقة، التقارير). ولا تتضمن تطبيقاً ميدانياً أو برمجة لعبة فعلية. |
| البيانات        | تقتصر على تحليل المحتوى النظري والمقارن، دون جمع بيانات أولية من عينة بشرية (مقابلات، استبيانات، اختبارات).                                    |
| التعميم         | النتائج والتوصيات قابلة للنقاش النظري، ولا يمكن تعميمها على جميع أنواع الألعاب أو جميع طرق تعليم اللغات دون دراسات تطبيقية مستقبلية.           |
| الزمان والمكان  | أجريت الدراسة خلال الفترة الأكاديمية ٢٠٢٥-٢٠٢٦، وتركز على السياق العالمي مع إشارة خاصة للسوق السعودي والعربي.                                  |

### ١,٧ مصطلحات البحث (Definition of Key Terms)

لتجنب أي لبس، تم تعريف المصطلحات الأساسية المستخدمة في هذا البحث إجرائياً على النحو التالي:

| المصطلح                                      | التعريف الإجرائي (في هذا البحث)                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التعليم غير المباشر<br>(Incidental Learning) | عملية اكتساب المعرفة والمهارات اللغوية بشكل غير مقصود، أثناء انخراط المتعلم في نشاط آخر ممتع، دون وعي منه بعملية التعلم (Schmidt, 1994) |

|                                                                                                                                                                  |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <p>هو خطة أو وصفة لكيفية إنشاء الشركة للقيمة وتقديمها والحصول عليها، مع التركيز على الجدوى التجارية والاستدامة (Barringer &amp; Ireland, 2019)</p>               | <p>نموذج العمل الريادي<br/>(Entrepreneurial Business Model)</p> |
| <p>هي آلية في ألعاب الفيديو تسمح للشخصية بزيادة قدراتها الهجومية والدفاعية كلما تقدم اللاعب في اللعبة، ويتم ربطها في هذا البحث بالإجابة على الأسئلة اللغوية.</p> | <p>الترقية القتالية (Combat Progression)</p>                    |
| <p>هي شخصية اللعبة التي تمثل، من خلال اسمها وقصتها وشكلها، لغة وثقافة معينة، مما يُضفي بُعداً ثقافياً على تجربة التعلم.</p>                                      | <p>الشخصية الثقافية<br/>(Cultural Character)</p>                |
| <p>هي النقطة التي تتساوى فيها إيرادات المشروع مع تكاليفه التشغيلية، بحيث لا يحقق ربحاً ولا خسارة.</p>                                                            | <p>نقطة التعادل (Break-Even Point)</p>                          |
| <p>هو المبلغ المالي الذي يُستثمر في المراحل المبكرة من المشروع لتغطية تكاليف التأسيس والتطوير إلى حين تحقيق الإيرادات.</p>                                       | <p>رأس المال الأولي (Seed Capital)</p>                          |

## 2 الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات والإطار النظري (Literature Review)

### ٢,١ مقدمة (Introduction)

يهدف هذا الفصل إلى تقديم مراجعة شاملة ونقدية للأدبيات الأكاديمية ذات الصلة بمشكلة البحث. سيساهم هذا الاستعراض في بناء إطار نظري متين يوضح العلاقات بين المتغيرات الرئيسية، وتحديد الفجوات البحثية التي يسعى هذا المشروع لسدها.

ينقسم الفصل إلى خمسة محاور رئيسية. يبدأ بمناقشة نظريات تعلم اللغات، ثم يتعمق في مفهوم التعلم غير المباشر وأهميته، لينتقل بعدها إلى دور الألعاب التعليمية في العملية التربوية. بعد ذلك، يستعرض الفصل الجانب الريادي في صناعة الألعاب، ويختتم بتحليل للفجوات البحثية وتقديم الإطار النظري المقترح لهذه الدراسة.

## ٢,٢ نظريات تعلم اللغات وتطبيقاتها (Language Learning Theories)

لقد تطورت نظريات تعلم اللغات بشكل كبير عبر الزمن، مما يعكس تحولاً في فهمنا لكيفية اكتساب البشر للغات. يمكن تصنيف هذه النظريات في إطارين رئيسيين: النظريات السلوكية والمعرفية، والنظريات الاجتماعية الثقافية، حيث يمثل كل منهما منظوراً مختلفاً للعملية التعليمية.

### ٢,٢,١ النظريات السلوكية والمعرفية (Behaviorist and Cognitive Theories)

ركزت المدرسة السلوكية، التي تأثرت بأعمال عالم النفس ب.ف. سكينر (B.F. Skinner)، على فكرة أن تعلم اللغة هو نتاج للتعزيز والمحاكاة والتكرار. وقد أدى هذا المنظور إلى ظهور طرق تدريس مثل الطريقة السمعية الشفهية (Audio-Lingual Method)، والتي اعتمدت بشكل كبير على الحفظ والتكرار والتدريبات النمطية. في المقابل، ركزت النظرية المعرفية (Cognitive Theory) على العمليات العقلية الداخلية. فقد نظرت إلى تعلم اللغة كعملية لحل المشكلات وبناء القواعد الداخلية. ومن أبرز رواد هذا الاتجاه عالم اللغويات نعوم تشومسكي (Noam Chomsky)، الذي افترض وجود جهاز لاكتساب اللغة (Language Acquisition Device - LAD)، وهو قدرة فطرية تمكن الأطفال من تعلم القواعد المعقدة للغتهم الأم بسرعة.

### ٢,٢,٢ النظريات الاجتماعية الثقافية (Sociocultural Theories)

تمثل نظرية ليف فيغوتسكي (Lev Vygotsky) الثقافية الاجتماعية نقلة نوعية، حيث تركز على دور التفاعل الاجتماعي والثقافة في عملية التعلم. ويُعد مفهوم منطقة النمو القريبة (Zone of Proximal Development)

(ZPD) حجر الزاوية في هذه النظرية، والذي يشير إلى الفجوة بين ما يمكن للمتعلم إنجازه بمفرده، وما يمكنه إنجازه بمساعدة الآخرين. وتُظهر هذه النظرية بوضوح كيف أن البيئة الغنية بالمحتوى اللغوي، مثل تلك التي توفرها ألعاب الفيديو، يمكن أن تعزز عملية التعلم.

## ٢,٢,٣ نظرية كراشن في اكتساب اللغة (Krashen's Second Language

### (Acquisition Theory)

برزت نظرية ستيفن كراشن (Stephen Krashen) كإطار مؤثر لفهم تعلم اللغة الثانية، وتقوم على خمس فرضيات رئيسية:

١. **فرضية الاكتساب والتعلم (The Acquisition-Learning Hypothesis):** يفرق كراشن بين اكتساب اللغة (وهي عملية لا واعية تحدث من خلال الاستخدام الطبيعي للغة في التواصل) وبين تعلم اللغة (وهي عملية واعية تتضمن معرفة القواعد).
  ٢. **فرضية المدخلات (The Input Hypothesis):** يرى كراشن أن المتعلم يكتسب اللغة عندما يفهم مدخلات لغوية أعلى بقليل من مستواه الحالي، وهو ما يعرف بصيغة  $i+1$ .
  ٣. **فرضية الحاجز العاطفي (The Affective Filter Hypothesis):** تشير هذه الفرضية إلى أن العوامل العاطفية مثل الدافع، والثقة بالنفس، والقلق، تؤثر في عملية اكتساب اللغة. فعندما يشعر المتعلم بالقلق أو انعدام الثقة، يرتفع حاجزه العاطفي مما يمنع وصول المدخلات اللغوية إلى الدماغ.
- تشير هذه النظريات مجتمعة إلى أن بيئات التعلم الممتعة والمنخفضة التوتر، والتي تقدم مدخلات لغوية غنية ومرتبطة بسياق حقيقي، هي الأكثر فعالية في اكتساب اللغة. وهذا ما يوفر الأساس النظري لاستخدام الألعاب الإلكترونية كأداة تعليمية.

## ٢,٣ التعلم غير المباشر (Incidental Learning)

### ٢,٣,١ المفهوم والأهمية

يُعرف التعلم غير المباشر (Incidental Learning) بأنه عملية اكتساب المعرفة والمهارات دون نية مسبقة للتعلم، بل كنتيجة طبيعية للانخراط في نشاط آخر. في سياق تعلم اللغة، يشير هذا إلى اكتساب المفردات والتراكيب اللغوية أثناء ممارسة أنشطة ممتعة مثل القراءة الترفيهية، أو مشاهدة الأفلام، أو لعب ألعاب الفيديو. يكمن جوهر هذا المفهوم في كونه تعلمًا ضمنيًا وغير مقصود، حيث يكون تركيز المتعلم الأساسي على فهم المحتوى أو الاستمتاع بالتجربة، وليس على حفظ قواعد اللغة. وقد أظهرت الأبحاث أن هذه الطريقة قد تكون أكثر فعالية في بعض السياقات من التعلم المباشر، حيث تساعد على ترسيخ المعلومات في الذاكرة طويلة المدى من خلال ربطها بسياقات وتجارب ذات معنى.

### ٢,٣,٢ التعلم غير المباشر في ألعاب الفيديو

تُعد ألعاب الفيديو بيئة خصبة للتعلم غير المباشر لعدة أسباب:

١. **الانغماس والسياق (Immersion and Context):** تقدم ألعاب الفيديو عوالم افتراضية غنية

بالبسياق، حيث يتعرض اللاعبون للغة الهدف من خلال الحوارات، والقصص، والمهام، والأوصاف. هذا الربط بين اللغة والصور والأفعال والأحداث يساعد على فهم المعنى بشكل طبيعي وبديهي.

٢. **التكرار والترابط (Repetition and Interconnectedness):** تتطلب الألعاب من اللاعبين

التفاعل مع عناصر لغوية معينة بشكل متكرر، مما يعزز الاحتفاظ بالكلمات والجمل. علاوة على ذلك، ترتبط هذه العناصر ضمن سياق قصة اللعبة، مما يجعل تعلمها أكثر معنى وترابطاً.

### ٣. الدافع والاستمتاع (Motivation and Enjoyment): تلي ألعاب الفيديو الحاجات النفسية

الأساسية مثل الكفاءة والاستقلالية والانتماء (وفقاً لنظرية تقرير المصير). هذا الاستمتاع والتحفيز الداخلي يقللان من الحاجز العاطفي ويشجعان على التعلم لفترات طويلة، وهو ما أكدت عليه نظرية كراشن.

إضافةً إلى ما سبق، تشير الدراسات التي تناولت تجارب اللاعبين أنفسهم إلى إدراكهم الواضح لهذه الفوائد اللغوية. ففي دراسة استكشافية، وجد (Oluwajana et al., 2024) أن لاعبي ألعاب الفيديو متعددة اللاعبين (MMORPGs) يعتقدون أن هذه الألعاب ساعدتهم في تحسين مفرداتهم الإنجليزية بشكل غير مقصود، وذلك بفضل الانخفاض الملحوظ في مستوى التوتر وارتفاع مستوى الانتباه والمشاركة أثناء اللعب. كما توصلت دراسة نوعية حديثة (باستخدام المقابلات المتعمقة) إلى أن اللاعبين يربطون تعلمهم للمفردات بشكل مباشر بتفاعلهم المستمر مع تعليمات وقصص الألعاب المكتوبة باللغة الإنجليزية، مما يعزز تخزين هذه المفردات في الذاكرة طويلة المدى (Al-Hattami & Ahdal, 2022) وفي السياق ذاته، أكدت دراسة سويدية على نطاق أوسع أن الطلاب الذين يلعبون الألعاب الإلكترونية بانتظام (خاصة لأكثر من ساعتين يومياً) حققوا درجات أعلى بكثير في اختبارات المفردات مقارنة بغيرهم من الطلاب، مع إقرار غالبيتهم بأن الألعاب كانت عاملاً مساعداً رئيسياً في تحسين مستواهم في اللغة الإنجليزية. (Sundqvist & Wikström, 2015)

هذا الإدراك الذاتي من قبل اللاعبين، إلى جانب النتائج الكمية، يُعزز الفرضية القائلة بأن ألعاب الفيديو التجارية، وليس فقط الألعاب التعليمية المصممة لهذا الغرض، يمكن أن تكون بيئة خصبة وفعالة للتعلم غير المباشر للغة.

## ٢,٤ الألعاب التعليمية والتلعيب (Educational Games and Gamification)

### ٢,٤,١ الألعاب التعليمية (Educational Games)

تُعرف الألعاب التعليمية بأنها ألعاب مصممة خصيصاً لتحقيق أهداف تعليمية محددة. وقد شهد هذا السوق نمواً كبيراً، حيث قدر حجمه بنحو ١٢ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢٢، ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ ١٣,٨٪ ليصل إلى حوالي ٣٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٣٠ (Grand View Research, 2023) ومع ذلك،

فإن التحدي الأكبر الذي تواجهه هذه الألعاب هو تحقيق التوازن بين الجانب التعليمي وجانب المتعة، حيث غالبًا ما تقدم محتوى تعليميًا مباشرًا على حساب عمق التجربة اللعوبية.

## ٢,٤,٢ التلعيب (Gamification)

يختلف التلعيب (Gamification) عن الألعاب التعليمية، حيث أنه يشير إلى استخدام عناصر تصميم الألعاب (مثل النقاط، والمستويات، والشارات، ولوحات المتصدرين) في سياقات غير لعبوية، مثل الفصول الدراسية، لزيادة التحفيز والمشاركة.

من الأطر البارزة في تصميم التلعيب نموذج أوكتاليسيس (Octalysis Framework) الذي وضعه يو-كاي تشو (Yu-Kai Chou) ويقسم دوافع اللاعبين إلى ثماني محفزات أساسية. كما يوضح هرم عناصر اللعبة (Game Element Hierarchy) الذي اقترحه ويرباتش وهانتر (Werbach and Hunter) العلاقة بين ديناميكيات اللعبة وآلياتها ومكوناتها.

## ٢,٤,٣ فعالية الألعاب والتلعيب في تعليم اللغات

تشير مراجعة الأدبيات (Literatures) إلى فعالية واضحة للتلعيب والألعاب في تعزيز تعلم اللغات، خاصة في مجال المفردات. وقد أظهرت الدراسات أن هذه الأساليب تؤدي إلى:

- تحسين الحافز والمشاركة (Motivation and Engagement): يشير الطلاب إلى أنهم أكثر ميلًا لاستخدام الأدوات التعليمية المدعومة بالتلعيب.
- تحسين الاحتفاظ بالمفردات (Vocabulary Retention): استخدام استراتيجيات التعلم القائمة على الألعاب يحسن تحصيل الطلاب بشكل ملحوظ مقارنة بالطرق التقليدية.
- تعزيز التفاعل الاجتماعي (Social Interaction): توفر الألعاب الفرص للطلاب للتواصل واستخدام اللغة التي يتعلمونها في سياق عملي.

## ٢,٤,٤ نقد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية في تعليم اللغات

على الرغم من التقدم الكبير في تطبيقات تعلم اللغات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، إلا أن العديد من الدراسات النقدية تشير إلى أنها لا تزال تركز على المحاكاة السطحية للتفاعل البشري. ففي دراسة أساسية، ناقشت (Pokrivčáková, 2019) أن فعالية هذه الأدوات تعتمد بشكل كبير على كيفية إعداد المعلمين لاستخدامها، وإلا فإنها تظل مجرد أدوات مساعدة سطحية. ويتجاوز هذا النقد إلى انتقاد أوسع، حيث يرى (Godwin-Jones, 2024) أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تواجه قيوداً جوهرية تنبع من نموذجها الإحصائي للغة البشرية، مما يحد من قدرتها على التعامل مع الجوانب الاجتماعية والثقافية للاستخدام اللغوي. كما ينتقد (Piller, 2023) فكرة أن الخوارزميات يمكنها استبدال التعلم البشري للغة، مشيراً إلى أن اللغات متنوعة وغامضة وعلائقية، وهي صفات لا تستطيع الخوارزميات محاكاتها. وتتفق الأبحاث الحديثة على أن التحدي الحقيقي لا يكمن في تصميم شخصيات ذكاء اصطناعي أكثر واقعية، بل في إعادة التفكير في طبيعة التجربة التعليمية ذاتها (Selvi, 2026)، وهذا يؤكد الفجوة التي يسعى هذا البحث لسدها: الانتقال من المحاكاة السطحية للتفاعل (في تطبيقات الذكاء الاصطناعي) إلى الانغماس العميق في تجربة تعلم اللغة من خلال آليات اللعبة الأساسية.

## ٢,٤,٥ إشكالية الاختيار الحر مقابل التعلم الموجه

من التحديات الجوهرية التي تواجه تصميم الألعاب التعليمية، وخاصة تلك التي تدمج التعلم غير المباشر، هي المفاضلة بين حرية اختيار اللاعب وبين تعرضه للمحتوى التعليمي المستهدف. ففي الألعاب التقليدية، يختار اللاعب شخصيته بناءً على استراتيجية اللعبة والمنافسين، وليس بناءً على رغبته في تعلم لغة معينة.

وتبرز هذه الإشكالية بقوة في ألعاب مثل "Hero Wars" التي تتطلب من اللاعب تكوين فرق متعددة (٥-١٥ شخصية) في المعارك والتحالفات. وهذه الآلية، رغم أنها تزيد من التعقيد الاستراتيجي، إلا أنها تخلق فرصة تعليمية فريدة، حيث أن تنوع الشخصيات الإجباري يضمن تعرض اللاعب لمجموعة واسعة من اللغات، مما يحول هذا "التحدي" إلى "ميزة تعليمية".

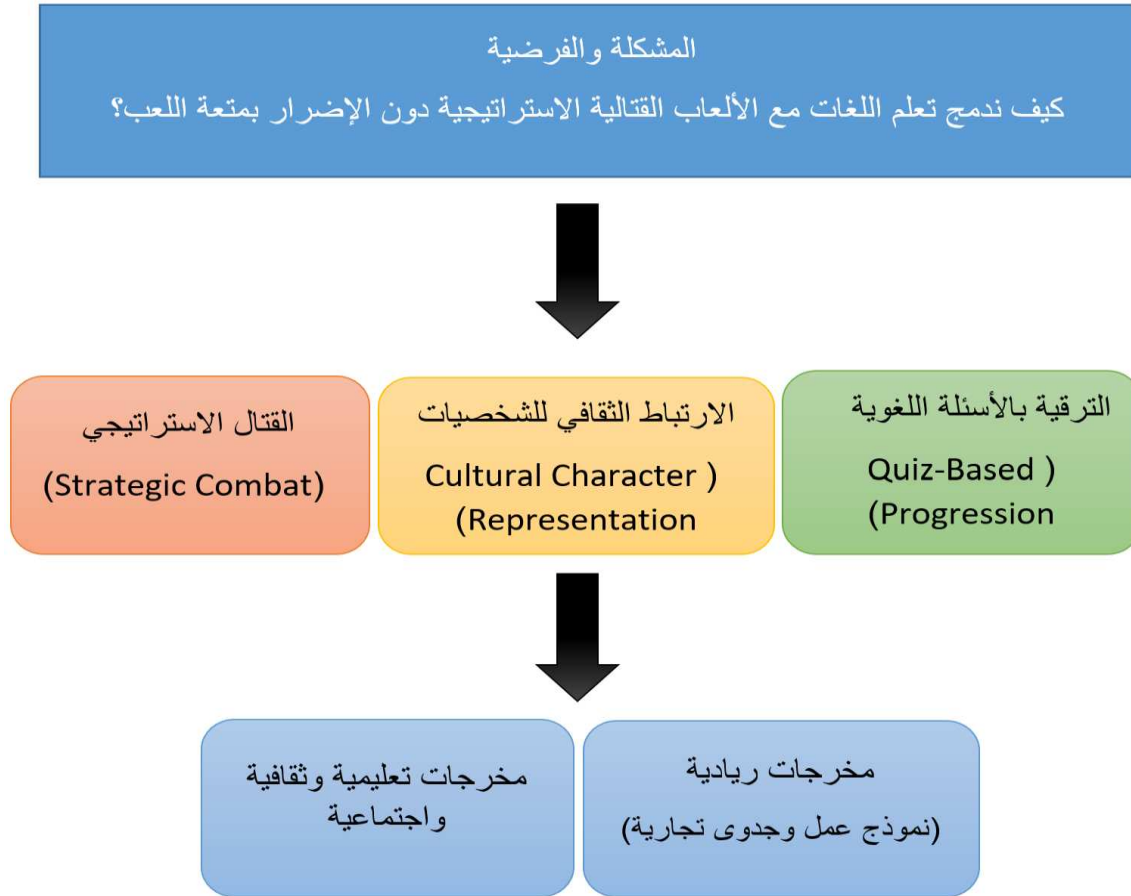
## ٢,٥ الجانب الريادي في صناعة الألعاب التعليمية

يشمل النموذج الريادي المقترح في هذه الدراسة عناصر متعددة: الاستراتيجية الأساسية (تحديد السوق المستهدف، وأساس التمايز، والمهمة)، والموارد (الأصول والكفاءات الأساسية)، والأمور المالية (تدفقات الإيرادات وهيكّل التكاليف)، والعمليات (الإنتاج، القنوات، الشركاء الرئيسيين). يعكس هذا النموذج أهمية الجدوى التجارية والاستدامة إلى جانب الجدوى التعليمية.

ولتطوير هذا النموذج، تم استخدام نموذج بارينجر/آيرلاند (Barringer & Ireland, 2019) الذي يتكون من أربع فئات رئيسية: الاستراتيجية الأساسية، والموارد، والأمور المالية، والعمليات. وسيتم تفصيل هذا النموذج وتطبيقه على مشروع "Hero Wars" في الفصل الرابع من هذه الدراسة.

## ٢,٦ الإطار النظري المقترح

يعتمد هذا البحث على عدة منطلقات نظرية تشكل الإطار الفكري للدراسة، وهي: نظرية التعلم غير المباشر (Schmidt, 1994)، ونظرية التدفق (Csikszentmihalyi, 1990)، ونظرية تحديد المصير (Deci & Ryan, 2000)، ونموذج بارينجر/آيرلاند لنموذج العمل (Barringer & Ireland, 2019)، ونموذج القوى الخمس لبورتر (Porter, 1980). ويوضح الشكل (٢,١) العلاقات بين هذه النظريات ومكونات النموذج المقترح.



"الشكل (٢,١): الإطار النظري المقترح للنموذج التعليمي الريادي"

## ٢,٧ تحليل الفجوات البحثية والإطار النظري المقترح

استنادًا إلى هذه المراجعة، يمكن تحديد الفجوات البحثية التي يسعى هذا المشروع لسدها، والتي تمثل جوهر

ابتكار الدراسة:

### الجدول (٢,١): تحليل الفجوات البحثية

| الرقم | الفجوة البحثية                    | شرحها                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١     | غياب التكامل بين التعليم والمتعة  | الألعاب التعليمية الحالية غالبًا ما تُضحي بمتعة اللعب مقابل المحتوى التعليمي، أو العكس.                                 |
| ٢     | نظرة سطحية للذكاء الاصطناعي       | تطبيقات تعلم اللغات بالذكاء الاصطناعي ركزت على تغيير شكل العرض فقط (مدرس بشري ← شخصية كرتونية)، دون معالجة جوهر التعلم. |
| ٣     | ندرة الدراسات في الألعاب القتالية | لا توجد دراسات كافية حول دمج التعلم غير المباشر في آليات الألعاب القتالية الاستراتيجية.                                 |
| ٤     | غياب البعد الثقافي                | لم تربط الدراسات السابقة بين الشخصيات في اللعبة وبين اللغة والثقافة التي تمثلها.                                        |
| ٥     | افتقار النموذج الريادي            | لا يوجد نموذج ريادي واضح يوضح الجدوى التجارية لمثل هذه الألعاب التعليمية المتخصصة.                                      |

## ٢,٨ خلاصة الفصل (Chapter Summary)

قدم هذا الفصل مراجعة شاملة للأدبيات التي تشكل الأساس النظري لهذه الدراسة. بدأنا بالنظريات الكلاسيكية والحديثة في تعليم اللغات، وانتقلنا إلى مفهوم التعلم غير المباشر ودوره الفعال في اكتساب اللغة. ثم استعرضنا دور

الألعاب التعليمية والتلعيب، والجوانب الريادية لصناعة الألعاب التعليمية. وقد خلصت المراجعة إلى فجوات بحثية واضحة شكلت الأساس لمشكلة هذا البحث وأسئلته وأهدافه، وتمخض عنها إطار نظري مقترح يربط بين آليات اللعبة المقترحة وأسس التعلم الفعال والنموذج الريادي.

---

### 3 الفصل الثالث: منهجية الدراسة (Research Methodology)

#### ٣,١ مقدمة (Introduction)

يهدف هذا الفصل إلى تقديم وصف تفصيلي للمنهجية التي اعتمدها هذا البحث في بناء النموذج النظري المقترح، وتحديد الإجراءات المنهجية المتبعة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها.

نظراً لأن هذا البحث يهدف إلى تطوير نموذج رياضي لتعليم اللغات من خلال الألعاب الإلكترونية، فإنه يقع ضمن نطاق البحوث التطويرية النظرية (Theoretical Developmental Research)، حيث يعتمد على تحليل الأدبيات والدراسات السابقة، وبناء إطار نظري، وتقديم نموذج عمل مقترح، دون الحاجة إلى تطبيق ميداني أو تجريبي. وسيتناول هذا الفصل: نوع البحث ومنهجه، وأدوات جمع المعلومات، وإجراءات التحليل، وحدود الدراسة، والاعتبارات الأخلاقية.

#### ٣,٢ نوع البحث ومنهجه (Research Type and Approach)

##### ٣,٢,١ نوع البحث (Research Type)

يُصنف هذا البحث ضمن البحوث التطويرية النظرية (Theoretical Developmental Research)، حيث يهدف إلى:

١. بناء نموذج نظري جديد يوضح كيفية توظيف لعبة "Hero Wars" في التعليم غير المباشر للغات الأجنبية.
٢. تطوير إطار مفاهيمي يربط بين آليات اللعبة المقترحة (الترقية بالأسئلة، الارتباط الثقافي للشخصيات، القتال الاستراتيجي) ونظريات التعلم والنماذج الريبادية.
٣. تقديم نموذج عمل رياضي (باستخدام نموذج بارينجر/آيرلاند) يوضح الجدوى التجارية للمشروع.

وهو لا يتضمن تطبيقاً ميدانياً أو تجميع بيانات أولية من عينة بشرية، بل يعتمد على المصادر الثانوية (الأدبيات الأكاديمية، الدراسات السابقة، التقارير الاحترافية) لبناء النموذج وتحليله.

### ٣,٢,٢ المنهج المستخدم (Research Approach)

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Approach)، وهو المنهج الأنسب للدراسات النظرية التي تهدف إلى:

١. وصف الظاهرة (تحليل واقع الألعاب التعليمية وتحديات تعلم اللغات).
٢. تحليل الأدبيات (استعراض النظريات والدراسات السابقة بشكل نقدي).
٣. بناء النموذج (تصميم إطار نظري ونموذج عمل مقترح بناءً على التحليل).

ويمكن تلخيص خطوات المنهج المتبع في الجدول التالي:

| الخطوة                   | الغرض                       | الوصف                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ مراجعة الأدبيات        | بناء الأساس النظري للدراسة. | استعراض شامل للأدبيات المتعلقة بنظريات تعلم اللغات، والتعلم غير المباشر، والألعاب التعليمية، ونماذج الأعمال الريادية. |
| ٢ تحليل الدراسات السابقة | تحديد الفجوات البحثية.      | دراسة نقدية للأبحاث والدراسات التي تناولت موضوعات ذات صلة.                                                            |
| ٣ تصميم النموذج المقترح  | تقديم إطار مفاهيمي مبتكر.   | صياغة نموذج نظري يوضح العلاقة بين آليات اللعبة المقترحة وعملية التعلم غير المباشر.                                    |

|                     |                                            |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ٤ تطوير نموذج العمل | توضيح الجدوى التجارية للمشروع.             | استخدام نموذج بارينجر/آيرلاند لتصميم نموذج عمل ريادي متكامل. |
| ٥ التقييم النظري    | اختبار مدى توافق النموذج مع الأسس النظرية. | مناقشة النموذج في ضوء النظريات التعليمية والريادية.          |
| ٦ تقديم التوصيات    | تقديم قيمة تطبيقية للبحث.                  | صياغة توصيات عملية للمطورين والمستثمرين والجهات التعليمية.   |

### ٣,٣ أدوات جمع المعلومات (Data Collection Tools)

نظراً لأن هذا البحث نظري تحليلي، فقد اعتمد على المصادر الثانوية (Secondary Sources) فقط، وهي تشمل:

#### ٣,٣,١ الأدبيات الأكاديمية (Academic Literature)

- المقالات المنشورة في المجلات العلمية المحكمة. (Peer-Reviewed Journals)
- الكتب الأكاديمية المتخصصة في مجالات تعليم اللغات، والألعاب التعليمية، وريادة الأعمال.
- أبحاث المؤتمرات العلمية.
- رسائل الماجستير والدكتوراه السابقة ذات الصلة.

#### ٣,٣,٢ التقارير الاحترافية (Professional Reports)

- تقارير من مؤسسات الأبحاث العالمية (Statista، Grand View Research، Newzoo).
- تقارير من منظمات دولية (UNESCO، OECD) حول التعليم الرقمي.

- تقارير من الشركات الرائدة في صناعة الألعاب التعليمية.

### ٣,٣,٣ المصادر الإلكترونية (Online Sources)

- قواعد البيانات الأكاديمية (ScienceDirect ،JSTOR ،Academia ،ResearchGate ،Google Scholar)
- مواقع الشركات والمطورين (موقع لعبة Hero Wars ، Duolingo ، Babbel).
- المدونات والمقالات المتخصصة في ريادة الأعمال التعليمية.(EdTech)

### ٣,٤ تحليل المحتوى (Content Analysis) للألعاب القائمة

تم استخدام تحليل المحتوى (Content Analysis) كأداة نوعية لفهم آليات الألعاب القتالية الاستراتيجية وتطبيقات تعلم اللغات، وذلك من خلال:

الجدول (٣,١): أدوات جمع المعلومات (تحليل المحتوى)

| الهدف                                                          | نوع التحليل                                   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| فهم آليات الترقية والقتال الاستراتيجي، وتحليل الشخصيات وقصصها. | تحليل لعبة Hero Wars                          |
| فهم النماذج التعليمية المباشرة وكيفية تقديم المحتوى.           | تحليل تطبيقات تعلم اللغات (Babbel ، Duolingo) |
| تحديد نقاط القوة والضعف في دمج التعلم مع المتعة.               | تحليل الألعاب التعليمية                       |

### ٣,٥ إجراءات التحليل (Analysis Procedures)

اعتمد البحث على ثلاث أدوات تحليلية رئيسية:

#### ٣,٥,١ التحليل الموضوعي (Thematic Analysis)

تم استخدام التحليل الموضوعي لاستخلاص الموضوعات الرئيسية من الأدبيات والدراسات السابقة، مثل:

- أنماط التعلم غير المباشر في الألعاب الإلكترونية.
- تحديات دمج التعليم مع المتعة.
- متطلبات نجاح نموذج العمل في صناعة الألعاب التعليمية.
- دور الثقافة في تصميم الشخصيات والألعاب.

### ٣,٥,٢ التحليل المقارن (Comparative Analysis)

تم إجراء مقارنة منهجية بين:

- نماذج الألعاب التعليمية الحالية والنموذج المقترح.
- نماذج الأعمال الريادية في صناعة الألعاب.
- تطبيقات تعلم اللغات المدعومة بالذكاء الاصطناعي والنموذج القائم على التعلم غير المباشر.

### ٣,٥,٣ تحليل نموذج العمل (Business Model Analysis)

تم استخدام نموذج بارينجر/آيرلاند (Barringer/Ireland Business Model Template) الذي يتكون من ٤ فئات

و ١٢ عنصراً، لتحليل وتطوير نموذج العمل المقترح للعبة، كما يوضح الجدول التالي:

الجدول (٣,٢): فئات وعناصر نموذج بارينجر/آيرلاند

| العناصر                                                          | الفئة                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| المهمة، أساس التمايز، السوق المستهدف، نطاق المنتج/السوق.         | الاستراتيجية الأساسية |
| الكفاءات الأساسية، الأصول الرئيسية (مادية، فكرية، بشرية، مالية). | الموارد               |
| تدفقات الإيرادات، هيكل التكاليف، التمويل.                        | الأموال المالية       |

|          |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| العمليات | إنتاج المنتج، القنوات، الشركاء الرئيسيون. |
|----------|-------------------------------------------|

### ٣,٦ حدود الدراسة (Limitations of the Study)

يقر هذا البحث بالقيود التالية:

| القيد         | التوضيح                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| النطاق النظري | الدراسة نظرية بحتة، ولا تتضمن تطبيقاً ميدانياً أو اختباراً تجريبياً للنموذج.                        |
| البيانات      | تعتمد على المصادر الثانوية، ولا تشمل جمع بيانات أولية من عينة بشرية (مقابلات، استبيانات، اختبارات). |
| التعميم       | النتائج والتوصيات قابلة للنقاش النظري، ولا يمكن تعميمها دون دراسات تطبيقية مستقبلية.                |
| الزمن         | أجريت الدراسة خلال الفترة الأكاديمية ٢٠٢٥-٢٠٢٦، وقد تتغير بعض الإحصاءات أو الاتجاهات لاحقاً.        |

### ٣,٧ الاعتبارات الأخلاقية (Ethical Considerations)

نظراً لأن هذا البحث نظري ولا يشمل مشاركين من البشر، فإن الاعتبارات الأخلاقية تقتصر على:

١. أمانة الاقتباس: الالتزام بالاستشهاد الدقيق بجميع المصادر المستخدمة، وتجنب الانتحال الفكري

(Plagiarism).

٢. توثيق المصادر: استخدام نظام التوثيق APA 7th Edition بدقة في جميع الاقتباسات والمراجع.

٣. الشفافية: الإفصاح عن حدود الدراسة وعدم تضخيم النتائج أو التوصيات بما يتجاوز ما تدعمه الأدبيات.

---

### ٣,٨ خلاصة الفصل (Chapter Summary)

قدم هذا الفصل وصفاً تفصيلياً لمنهجية الدراسة التي اعتمدها البحث للإجابة عن أسئلته وتحقيق أهدافه. وقد تم تحديد البحث كدراسة نظرية تطويرية تعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، وتستخدم المصادر الثانوية فقط (الأدبيات الأكاديمية، التقارير الاحترافية، تحليل المحتوى).

كما تم تحديد أدوات التحليل المستخدمة (التحليل الموضوعي، التحليل المقارن، تحليل نموذج العمل)، وتم توضيح حدود الدراسة والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة بها. وسيتم في الفصل التالي (الفصل الرابع) تقديم النموذج المقترح بالتفصيل.

---

## 4 الفصل الرابع: النموذج المقترح وتطوير نموذج العمل (The Proposed Model and Business Model Development)

---

### ٤,١ مقدمة (Introduction)

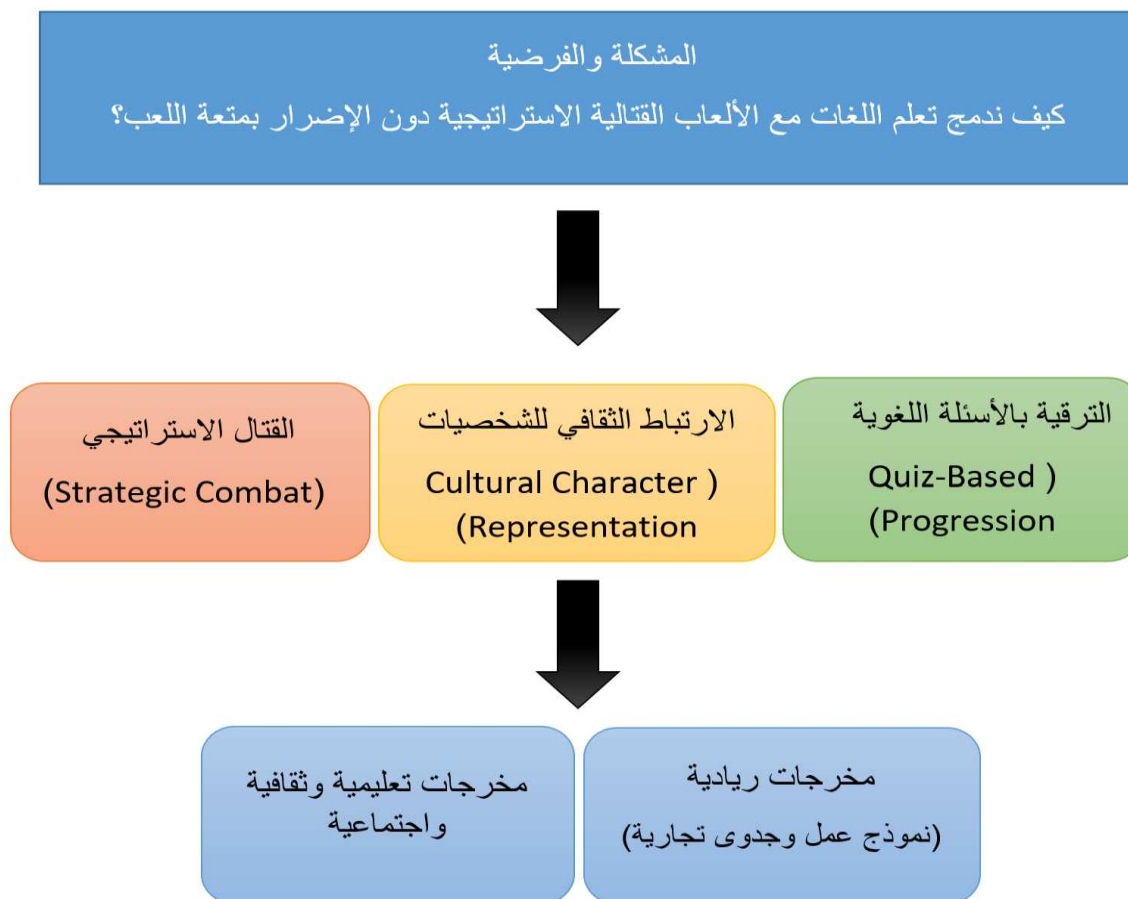
يهدف هذا الفصل إلى تقديم تفصيل شامل للنموذج التعليمي الريادي الذي يقترحه هذا البحث، والذي يتمثل في تطوير لعبة "Hero Wars" كبيئة للتعليم غير المباشر للغات الأجنبية. وسيتم شرح آليات عمل النموذج، وكيفية ترجمة النظريات التعليمية والريادية إلى عناصر قابلة للتطبيق في لعبة قتالية استراتيجية. سيمثل هذا النموذج "الهيكل الأصلي" أو "المخطط" الذي يمكن للمطورين وأصحاب الشركات الناشئة الاستفادة منه لبناء منتج تعليمي حقيقي، مع الحفاظ على الجدوى التجارية والأثر الاجتماعي والتعليمي.

---

### ٤,٢ وصف النموذج العام (General Model Description)

يقوم النموذج المقترح على فكرة مركزية وهي: تحويل آليات اللعبة الأساسية إلى فرص تعلم غير مباشر للغة، دون الإضرار بعمق التجربة القتالية الاستراتيجية. ويمكن تمثيل النموذج بصرياً كما يوضح الشكل: (4.1)

الجدول (٤,١): تحويل آليات اللعبة الأساسية إلى فرص تعلم غير مباشر للغة، دون الإضرار بعمق التجربة القتالية الاستراتيجية



يتكون النموذج من ثلاث طبقات مترابطة:

| المكونات                                                      | الطبقة                           |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| كيف ندمج تعلم اللغات مع الألعاب القتالية دون الإضرار بالمتعة؟ | طبقة المدخلات (المشكلة والفرضية) |

|                                                                                         |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ١. الترقية بالأسئلة اللغوية.<br>٢. الارتباط الثقافي للشخصيات.<br>٣. القتال الاستراتيجي. | طبقة الآليات (جوهر النموذج) |
| مخرجات تعليمية، مخرجات رياضية، مخرجات اجتماعية وثقافية.                                 | طبقة المخرجات               |

### ٤,٣ آلية الترقية بالأسئلة اللغوية (Quiz-Based Progression)

#### ٤,٣,١ المبدأ الأساسي

المبدأ الأساسي لهذه الآلية هو ربط التقدم القتالي للشخصية (زيادة قوتها الهجومية والدفاعية) بقدرة اللاعب على الإجابة على أسئلة لغوية صحيحة. كلما زادت إجابات اللاعب الصحيحة، زادت نقاط الخبرة التي تكسبها الشخصية، مما يسمح لها بالارتقاء إلى مستويات أعلى، وبالتالي تصبح أقوى في المعارك.

#### ٤,٣,٢ مستويات الأسئلة (Question Levels)

تم تصميم الأسئلة لتناسب مع مستوى الشخصية، بحيث تزداد صعوبتها كلما تقدمت الشخصية، مما يضمن بقاء اللاعب في "منطقة التدفق" - (Csikszentmihalyi, 1990) (Flow Zone) "حيث يكون التحدي متناسباً مع المهارة.

الجدول (٤,٢): مستويات الأسئلة اللغوية المقترحة

| مستوى الأسئلة | مستوى الشخصية | نوع الأسئلة                 | مثال (لغة الإنجليزية)                              |
|---------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| مبتدئ         | 1-5           | مفردات أساسية،<br>جمل قصيرة | اختر الكلمة الصحيحة للصورة / (Apple):<br>Cat / Dog |

|       |       |                                        |                                                                    |
|-------|-------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| متوسط | 6-10  | جمل متوسطة، أزمنة بسيطة                | أكمل الجملة (go to school every day. / goes / going) : I ...       |
| متقدم | 11-20 | جمل معقدة، تعابير اصطلاحية، نصوص قصيرة | اختر المعنى الصحيح للتعبير "Break the ice":<br>"في الجملة التالية. |
| خبير  | 21+   | نصوص طويلة، تحليل لغوي، أسئلة ثقافية   | اقرأ النص وأجب عن الأسئلة. ما هو رأي الكاتب حول...؟                |

### ٤,٣,٣ آلية التكرار والمراجعة (Spaced Repetition)

لتثبيت التعلم، تم اعتماد نظام التكرار المتباعد (Spaced Repetition)، حيث يتم إعادة عرض الأسئلة التي أجاب عليها اللاعب بشكل خاطئ أو تلك التي تحتاج إلى مراجعة، في فترات زمنية متزايدة، مما يعزز الاحتفاظ بالمفردات والتراكيب اللغوية في الذاكرة طويلة المدى. (Nation, 2001)

### ٤,٤ الارتباط الثقافي للشخصيات (Cultural Character Representation)

#### ٤,٤,١ المبدأ الأساسي

المبدأ الأساسي هنا هو تمثيل كل شخصية في اللعبة للغة وثقافة معينة، بحيث لا يتعلم اللاعب اللغة فقط، بل يكتسب أيضاً فهماً للثقافة المرتبطة بها. فكل شخصية تحمل اسماً، وقصة، وتصميماً، ومهارات، وحتى حوارات تعكس هويتها الثقافية.

## ٤,٤,٢ نموذج تطبيقي لشخصيات اللعبة

يمكن تطبيق هذا المبدأ على شخصيات لعبة "Hero Wars" على النحو التالي:

### الجدول (٤,٣): نموذج تطبيقي لشخصيات اللعبة الثقافية

| الشخصية        | اللغة الممثلة            | الثقافة/الأصل                                      | العناصر الثقافية في تصميمها                                                              |
|----------------|--------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ياسمين         | العربية                  | الثقافة العربية<br>(مستوحاة من قصص ألف ليلة وليلة) | تصميم مستوحى من الجوّاري، أفعى كرمز للأساطير العربية، حوارات تحتوي على أمثال عربية.      |
| جني علاء الدين | العربية                  | الثقافة العربية                                    | تصميم مستوحى من المصباح السحري، حوارات تحتوي على تعابير عربية كلاسيكية.                  |
| فايكنج         | النرويجية (أو الألمانية) | الثقافة الإسكندنافية                               | تصميم مستوحى من محاربي الفايكنج، مهارات مرتبطة بالبحر والقتال، حوارات تعكس روح المغامرة. |
| ساموراي        | اليابانية                | الثقافة اليابانية                                  | تصميم مستوحى من الساموراي، مهارات مرتبطة بالشرف والمبارزة، حوارات تعكس فلسفة البوشيدو.   |

## ٤,٥ الأثر المتوقع للارتباط الثقافي

ولمعالجة هذه الإشكالية، يعتمد النموذج على خمس آليات متكاملة:

| الأثر | الشرح |
|-------|-------|
|-------|-------|

|                                                                                            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ربط اللغة بالثقافة يعطي معنى أعمق للمفردات والتراكيب، ويتجاوز الترجمة الحرفية.             | تعلم لغوي أكثر عمقاً |
| يساعد اللاعب على فهم عادات وتقاليد وقيم الثقافات الأخرى، مما يعزز التسامح والانفتاح.       | تعزيز الفهم الثقافي  |
| الفضول الثقافي يحفز اللاعب على الاستمرار في تعلم اللغة لاستكشاف المزيد عن الشخصية وعالمها. | زيادة الدافع         |

#### ٤,٦ التحدي: حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه

يُدرّك هذا النموذج التحدي القائل: "ماذا لو أراد اللاعب تعلم اللغة الألمانية، لكن ظروف اللعبة والمنافسين

تدفعه لاختيار شخصيات لا تمثل هذه اللغة؟"

الجدول (٤,٤): الآليات الأربع لمعالجة تحدي حرية الاختيار

| الرقم | الآلية                                 | الشرح                                                                                                            | الفائدة التعليمية                                                                       |
|-------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ١     | التوسع في عدد الشخصيات                 | تصميم اللعبة بحيث تشمل أكبر عدد ممكن من الشخصيات (٦-٨ لغات رئيسية)، مع إمكانية إضافة شخصيات جديدة دورياً (DLCs). | يزيد من احتمالية وجود شخصية تمثل اللغة التي يرغب اللاعب في تعلمها ضمن الخيارات المتاحة. |
| ٢     | نظام المراحل (Level-Based Progression) | تصميم اللعبة على شكل مراحل، حيث تتطلب بعض المراحل استخدام شخصيات محددة لتجاوز عقبات معينة.                       | يُلزم اللاعب -ولو مؤقتاً- بتجربة شخصيات ولغات جديدة، مما يوسع نطاق تعرضه اللغوي.        |

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|
| <p>تضمن هذه الآلية تعرض اللاعب لمجموعة متنوعة من اللغات، حيث أن اختيار ١٠- ١٥ شخصية يجعل من المستبعد جداً ألا تتضمن التشكيلة اللغة المستهدفة.</p> | <p>في لعبة "Hero Wars"، يتطلب النظام من اللاعب اختيار فريق مكون من ٥ شخصيات في المعارك العادية. أما في التحالفات والمراحل المتقدمة، فيتطلب الأمر اختيار فريقين أو ٣ فرق (أي من ١٠ إلى ١٥ شخصية) لمواجهة تحالفات أخرى. هذا يعني أن اللاعب مضطر لاختيار عدد كبير من الشخصيات، مما يرفع نسبة تضمين اللغة التي يرغب في تعلمها ضمن التشكيلة.</p> | <p>تكوين الفريق الإيجاري ( Team Composition)</p> | <p>٣</p> |
| <p>يمنح اللاعب حرية التعلم المركزة دون ضغوط القتال، مما يخفف الحاجز العاطفي (كراشن) ويعزز التعلم العميق.</p>                                      | <p>توفير وضع تدريب منفصل (غير مرتبط بالمعارك التنافسية)، حيث يمكن للاعب التدرب على الأسئلة اللغوية الخاصة بأي شخصية يختارها، في بيئة تعليمية آمنة ومنخفضة التوتر.</p>                                                                                                                                                                       | <p>نظام التدريب ( Training Mode)</p>             | <p>٤</p> |

## ٤,٧ عناصر القتال الاستراتيجي (Strategic Combat Elements)

### ٤,٧,١ المبدأ الأساسي

للحفاظ على عمق التجربة القتالية ومنع تحول اللعبة إلى مجرد "اختبار لغوي"، تم تصميم عناصر القتال الاستراتيجي بحيث تبقى منفصلة عن الأسئلة اللغوية في آلية تنفيذها، ولكنها مكملتها في نظام الترقية العام.

## ٤,٧,٢ العناصر الثلاثة للقتال

الجدول (٤,٥): عناصر القتال الاستراتيجي

| العنصر          | الوصف                                                                           | كيف يبقى مستقلاً عن الأسئلة اللغوية؟                                                      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| توقيت الهجوم    | اختيار الوقت المناسب لضرب العدو.                                                | قرار يعتمد على مهارة اللاعب ومراقبته لحركات العدو، ولا يؤثر عليه نظام الأسئلة بشكل مباشر. |
| توقيت الدفاع    | قرار استراتيجي يعتمد على قراءة هجمات العدو، ولا يرتبط بالإجابة على أسئلة لغوية. | اختيار الوقت المناسب للدفاع عن الشخصية.                                                   |
| اختيار الشخصيات | كل عدو لديه نقاط ضعف معينة، واختيار الشخصية المناسبة هو قرار استراتيجي بحت.     | اختيار الشخصيات المناسبة لمواجهة أعداء محددين.                                            |

## ٤,٨ كيف يتكامل القتال مع الترقية؟

رغم استقلالية قرارات القتال عن الأسئلة اللغوية، إلا أن قوة الشخصيات الأساسية (التي تؤثر على فعالية هجومها ودفاعها) تأتي من مستوى ترقيتها، وهذا المستوى يعتمد على الإجابة على الأسئلة اللغوية. أي أن:

اللغة تحدد قوة الشخصية الأساسية، ولكن الذكاء الاستراتيجي للاعب هو الذي يحدد كيفية توظيف هذه القوة في المعركة.

وبالتالي، لا يمكن للاعب الفوز بمجرد حل الأسئلة، بل يجب عليه أيضاً إتقان فنون القتال الاستراتيجي، مما يحافظ على جوهر اللعبة كتجربة ممتعة وتحدي.

## ٤,٩ نموذج العمل الريادي المقترح (Proposed Entrepreneurial Business Model)

٤,٩,١ المبررات لاستخدام نموذج بارينجر/آيرلاند

لتحويل النموذج التعليمي إلى مشروع تجاري قابل للحياة، تم استخدام نموذج بارينجر/آيرلاند

(2019) (Barringer/Ireland Business Model Template)، والذي يتكون من ٤ فئات و١٢ عنصراً. وقد تم

اختيار هذا النموذج لأنه:

١. شامل ومناسب للشركات الناشئة، خاصة في صناعة التكنولوجيا والألعاب.

٢. يوازن بين الجوانب التشغيلية والمالية والاستراتيجية.

٣. واضح وقابل للتطبيق مقارنة ببعض النماذج المعقدة الأخرى.

٤,٦,٠ تحليل نموذج العمل (Business Model Canvas)

فيما يلي تفصيل لعناصر نموذج العمل المقترح:

الجدول (٤,٦): نموذج بارينجر/آيرلاند المُعبأ

| الفئة                 | العنصر                                  | الشرح                                                                                                                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الاستراتيجية الأساسية | المهمة (Mission)                        | تقديم تجربة تعليمية ممتعة وشيقة للغات الأجنبية من خلال دمج التعلم غير المباشر في ألعاب القتال الاستراتيجية، مع تعزيز الفهم الثقافي والشمولية الاجتماعية. |
|                       | أساس التمايز (Basis of Differentiation) | المزج الفريد بين آليات الترقية القتالية والأسئلة اللغوية متعددة المستويات، والارتباط الثقافي للشخصيات، مما يميزها عن الألعاب التعليمية التقليدية.        |

|                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | السوق المستهدف (Target Market) | فئات متعددة تشمل: (كبار السن، متقاعدون، ربات بيوت، أطفال، طلاب، موظفون، وذوو احتياجات خاصة) على المستويين المحلي والعالمي.                                                                                                                    |
|                 | نطاق المنتج/السوق              | التركيز على تطوير لعبة "Hero Wars" كنموذج أولي، مع إمكانية التوسع لإضافة ألعاب أخرى ولغات جديدة.                                                                                                                                              |
| الموارد         | الكفاءات الأساسية              | خبرة في تصميم الألعاب التعليمية، معرفة بنظريات تعلم اللغات، قدرة على تطوير محتوى لغوي وثقافي، كفاءة في استخدام نموذج بارينجر/آيرلاند.                                                                                                         |
|                 | الأصول الرئيسية                | مادية: أجهزة خوادم، مكاتب.<br>فكرية: براءة الاختراع المقترحة للآلية، المحتوى اللغوي والثقافي، قاعدة البيانات.<br>بشرية: فريق تطوير (مبرمجون، مصممون، خبراء لغويون، مسوقون).<br>مالية: رأس المال الأولي من المؤسسين، أو المستثمرين الملائكيين. |
| الأموال المالية | تدفقات الإيرادات               | ١ نموذج "فريميوم": نسخة مجانية بمحتوى محدود، واشتراك شهري/سنوي للوصول إلى جميع المحتوى والشخصيات.<br>٢ شراء شخصيات أو مستويات جديدة داخل التطبيق (In-App Purchases)<br>٣ تراخيص للمؤسسات التعليمية (مدارس، جامعات).                           |
|                 | هيكل التكاليف                  | ثابتة: رواتب فريق التطوير، إيجار المكاتب، تكاليف الخوادم.<br>متغيرة: تكاليف التسويق والإعلانات، رسوم منصات التوزيع.                                                                                                                           |

|          |                   |                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | التمويل           | مرحلة ما قبل الإيرادات: تمويل من المؤسسين، الأصدقاء والعائلة، أو مستثمرين ملائكيين.<br>مرحلة النمو: تمويل من شركات رأس المال الجريء.                      |
| العمليات | إنتاج المنتج      | تطوير اللعبة داخلياً (In-house) باستخدام محركات الألعاب (Unity/Unreal)، مع الاستعانة بمصادر خارجية لبعض المهام (مثل التصميم الجرافيكي أو المحتوى اللغوي). |
|          | القنوات           | مباشر: من خلال متاجر التطبيقات (App Store، Google Play) ومنصات الألعاب (Steam).<br>غير مباشر: من خلال شركات مع المدارس والجامعات.                         |
|          | الشركاء الرئيسيون | مطورو ألعاب، خبراء في تعليم اللغات، مؤسسات تعليمية، منصات توزيع، مسوقون رقميون.                                                                           |

#### ٤,١٠ تحليل السوق المستهدف – (Target Market Analysis)

أ. المستخدمون المحتملون: (Potential Users)

الجدول (٤,٧): شرائح المستخدمين المحتملين

| الفئة               | الوصف                                                            | الاحتياجات الخاصة                             |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| كبار السن (+٦٠ سنة) | فئة عمرية تعاني أحياناً من العزلة، وترغب في تحفيز نشاطها الذهني. | محتوى بطيء، تركيز على المحادثة، واجهات واضحة. |

|                       |                                                               |                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| المتقاعدون            | يملكون أوقات فراغ طويلة، ويرغبون في تعلم مهارات جديدة.        | محتوى متنوع، تحديات مناسبة، تفاعل اجتماعي.    |
| ربات البيوت           | لديهن مرونة زمنية، ويرغبن في تطوير أنفسهن.                    | مرونة في الوقت، محتوى مرتبط بالحياة اليومية.  |
| الأطفال (٦-١٢ سنة)    | فئة عمرية في مرحلة تعلم أساسيات اللغة، تنجذب بشدة للألعاب.    | محتوى بسيط، رسوم جذابة، مراقبة أبوية.         |
| المراهقون (١٣-١٨ سنة) | يستخدمون الألعاب بشكل مكثف، ويهتمون بتعلم لغات جديدة.         | تحديات أكبر، محتوى ثقافي، منافسة مع الأصدقاء. |
| الطلاب الجامعيون      | يحتاجون تحسين مهاراتهم اللغوية لأغراض أكاديمية أو مهنية.      | مستويات متقدمة، محتوى أكاديمي، شهادات إنجاز.  |
| الموظفون والمهنيون    | يرغبون في تطوير مهاراتهم اللغوية للتقدم في مسيرتهم المهنية.   | مرونة في الوقت، محتوى مرتبط بمجالات العمل.    |
| ذوو الاحتياجات الخاصة | فئات تعاني من صعوبات التعلم، أو ضعف البصر، أو صعوبات التركيز. | واجهات مخصصة، أسئلة بصرية/سمعية، دعم إضافي.   |

#### ب. حجم السوق المقدر: (Estimated Market Size)

الجدول (٤,٨): حجم السوق المقدر

| المؤشر | القيمة | المصدر |
|--------|--------|--------|
|--------|--------|--------|

|                           |                |                                          |
|---------------------------|----------------|------------------------------------------|
| Grand View Research, 2023 | 12~مليار دولار | حجم سوق الألعاب التعليمية العالمي (2022) |
| Grand View Research, 2023 | 13.8%          | معدل النمو السنوي المركب المتوقع         |
| Grand View Research, 2023 | 30~مليار دولار | حجم السوق المتوقع (2030)                 |
| Statista, 2023            | 1.5~مليار شخص  | عدد متعلمي اللغات حول العالم             |

ت. استراتيجيات التسويق المقترحة (Proposed Marketing Strategies):

الجدول (٤,٩): استراتيجيات التسويق المقترحة

| الشرح                                                                    | الاستراتيجية               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| إعلانات مستهدفة عبر وسائل التواصل الاجتماعي (فيسبوك، إنستغرام، تيك توك). | التسويق الرقمي             |
| التعاون مع المدارس والجامعات ومعاهد تعليم اللغات.                        | الشراكات المؤسسية          |
| تقديم نسخة مجانية بمحتوى محدود، مع اشتراكات مدفوعة.                      | نموذج الفريميوم (Freemium) |
| إنشاء محتوى تعليمي ترويجي على يوتيوب وتيك توك.                           | التسويق بالمحتوى           |
| مكافأة المستخدمين الذين يدعون أصدقاءهم.                                  | برامج الإحالة              |
| نشر اللعبة على متاجر التطبيقات (Google Play ، App Store ، Steam).        | التواجد في منصات الألعاب   |

## ٤,١١ تحليل البيئة التنافسية (Competitive Environment Analysis)

لتقييم الجدوى التجارية للنموذج، تم استخدام نموذج القوى الخمس لمايكل بورتر (Porter's Five Forces)

(Porter, 1980) (Forces) لتحليل صناعة الألعاب التعليمية، كما يوضح الجدول التالي:

الجدول (٤,١٠): تحليل البيئة التنافسية باستخدام نموذج القوى الخمس

| القوة                       | مستوى التهديد | التبرير                                                                             |
|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| تهديد الداخلين الجدد        | متوسط         | سهولة تطوير ألعاب بسيطة، ولكن تعقيد نموذج (الترقية + الثقافة + القتال) يشكل حاجزاً. |
| تهديد البدائل               | مرتفع         | وجود بدائل متعددة (تطبيقات تعلم لغات، ألعاب تعليمية بسيطة، قنوات يوتيوب تعليمية).   |
| التنافس بين الشركات القائمة | مرتفع         | وجود لاعبين كبار (Babbel، Kahoot، Duolingo) ومنافسة شديدة على جذب المستخدمين.       |
| القوة التفاوضية للموردين    | منخفض         | وفرة المطورين والمصممين وخبراء اللغات، مما يقلل من قوة الموردين.                    |
| القوة التفاوضية للمشتريين   | مرتفع         | المستخدمون لديهم خيارات كثيرة، ويمكنهم التبديل بسهولة إلى تطبيقات أخرى.             |

وسيتم مناقشة الآثار المترتبة على هذا التحليل، والاستراتيجيات المقترحة لمواجهة هذه التحديات، بالتفصيل في الفصل الخامس (مناقشة النتائج والتوصيات).

## ٤,١٢ الأثر الاجتماعي والثقافي للنموذج (Social and Cultural Impact)

### ٤,١٢,١ الشمولية (Inclusivity)

يسهم النموذج في تحقيق الشمولية الرقمية والتعليمية من خلال:

- تصميم واجهات وأسئلة تتلاءم مع قدرات مختلفة، مما يجعل تعلم اللغة في متناول الجميع.
- استهداف فئات مهمشة مثل كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة، مما يعزز مشاركتهم المجتمعية.

### ٤,١٢,٢ تحويل أوقات الفراغ إلى استثمار معرفي

يُحوّل النموذج أوقات الفراغ الطويلة (التي يعاني منها كبار السن والمتقاعدون وربات البيوت أحياناً) إلى فرص للتعلم والإنتاج، مما يعزز شعورهم بالقيمة والإنجاز.

### ٤,١٢,٣ تعزيز التفاهم بين الثقافات

من خلال تمثيل الشخصيات للغات والثقافات المختلفة، يسهم النموذج في نشر التسامح والانفتاح على الآخر، وتقليل التحيزات الثقافية.

---

## ٤,١٣ خلاصة الفصل (Chapter Summary)

قدم هذا الفصل تفصيلاً شاملاً للنموذج التعليمي الريادي المقترح، بدءاً بوصف آلياته الأساسية (الترقية بالأسئلة، الارتباط الثقافي، القتال الاستراتيجي)، مروراً بتطوير نموذج عمل ريادي متكامل باستخدام نموذج بارينجر/آيرلاند، وانتهاءً بتحليل البيئة التنافسية والأثر الاجتماعي والثقافي المتوقع.

وقد خلص الفصل إلى أن النموذج يتمتع بإمكانات تجارية وتعليمية واجتماعية واعدة، وأن استراتيجية التمايز المقترحة يمكن أن تمثل ميزة تنافسية قوية في سوق الألعاب التعليمية.

---

## 5 الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات ( Discussion and Recommendations)

### ٥,١ مقدمة (Introduction)

يهدف هذا الفصل إلى مناقشة النتائج النظرية التي توصل إليها البحث من خلال بناء النموذج التعليمي الريادي المقترح، وذلك في ضوء الإطار النظري والأدبيات التي تم استعراضها في الفصل الثاني، والنموذج المفصل في الفصل الرابع. كما يقدم هذا الفصل مجموعة من التوصيات العملية الموجهة إلى مختلف الأطراف المعنية، بما في ذلك مطوري الألعاب، والمستثمرين، والجهات التعليمية، وصناع السياسات، والباحثين المستقبليين. وتهدف هذه المناقشة إلى:

١. ربط النموذج المقترح بالنظريات التعليمية والريادية التي تشكل أساسه النظري.

٢. تحليل نقاط القوة والضعف في النموذج، وتحديد التحديات التي قد تواجه تطبيقه.

٣. تقديم توصيات قابلة للتنفيذ لتعزيز فرص نجاح النموذج في السوق.

٤. اقتراح مجالات للدراسات المستقبلية التي يمكن أن تبني على نتائج هذا البحث.

### ٥,٢ مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري (Discussion of Findings)

#### ٥,٢,١ مناقشة آلية الترقية بالأسئلة اللغوية

تمثل آلية الترقية بالأسئلة اللغوية القلب النابض للنموذج المقترح، حيث تربط بين التقدم القتالي للشخصيات والإجابة على أسئلة لغوية متعددة المستويات. وهذه الآلية تستند إلى عدة نظريات تعليمية:

| النظرية | كيفية تطبيقها في الآلية |
|---------|-------------------------|
|---------|-------------------------|

|                                       |                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التعلم غير المباشر (Schmidt, 1994)    | يتعرض اللاعب للغة بشكل طبيعي أثناء انغماسه في اللعبة، دون أن يكون التعلم هدفه الأساسي.                               |
| نظرية التدفق (Csikszentmihalyi, 1990) | تم تصميم الأسئلة لتناسب مع مستوى الشخصية، مما يحافظ على توازن التحدي والمهارة، ويبقى اللاعب في حالة "التدفق". (Flow) |
| نظرية كراشن (Krashen, 1985)           | الأسئلة تمثل مدخلات لغوية بمستوى $i+1$ (أعلى قليلاً من المستوى الحالي للاعب)، مما يعزز اكتساب اللغة.                 |

وتظهر فعالية هذه الآلية في أنها تحول التعلم من نشاط منفصل إلى جزء لا يتجزأ من اللعبة، مما يقلل من الحاجز العاطفي (Affective Filter) ويزيد من دافعية اللاعب للاستمرار.

## ٥,٢,٢ مناقشة الارتباط الثقافي للشخصيات

تمثل آلية الارتباط الثقافي للشخصيات بعداً مبتكراً في النموذج، حيث أن ربط كل شخصية بلغة وثقافة معينة يتجاوز التعلم اللغوي إلى الفهم الثقافي.

النتائج المستخلصة من هذه الآلية:

| النتيجة                                                                                                                      | الجانب               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ربط اللغة بالثقافة يثير فضول اللاعب، مما يزيد من رغبته في تعلم اللغة لاستكشاف المزيد عن الشخصية وعالمها. (Deci & Ryan, 2000) | تعزيز الدافع الداخلي |
| التعلم في سياق ثقافي معين يعزز الاحتفاظ بالمفردات والتراكيب اللغوية، لأنها ترتبط بصور وقصص وشخصيات. (Gee, 2003)              | التعلم السياقي       |

|                                                                                      |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| يسهم النموذج في نشر التسامح والانفتاح على الآخر، مما يتوافق مع أهداف التعليم العالمي | تعزيز التفاهم الثقافي |
| (UNESCO, 2020).                                                                      |                       |

### التحدي الذي كشفته المناقشة:

ماذا لو أراد اللاعب تعلم لغة معينة لكن ظروف اللعبة لا تسمح باستخدام الشخصية التي تمثلها؟ وقد تم معالجة هذا التحدي من خلال الآليات الأربع التي تم تفصيلها في الفصل الرابع، والتي سيتم مناقشتها فيما يلي.

### ٥,٢,٣ مناقشة الآليات الأربع لمعالجة التحدي (حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه)

تعد المفاضلة بين حرية الاختيار والتعلم الموجه من أبرز التحديات التي واجهت تصميم النموذج. وقد خلصت المناقشة إلى أن الآليات الأربع التالية تقدم حلاً متكاملاً لهذه الإشكالية:

### الجدول (٥,١): نقاط القوة والتحديات في الآليات الأربع

| الآلية                                | نقاط القوة                                                                     | التحديات/القيود                                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ١. التوسع في عدد الشخصيات             | يزيد من احتمالية وجود اللغة المستهدفة ضمن الخيارات.                            | يحتاج إلى موارد تطويرية إضافية (تصميم شخصيات جديدة، محتوى لغوي).                 |
| ٢. نظام المراحل الإيجابية             | يضمن تعرض اللاعب للغات جديدة بشكل منهجي.                                       | قد يشعر اللاعب بالإجبار مما يقلل من متعة اللعب.                                  |
| ٣. تكوين الفريق الإيجابي (٥-١٥ شخصية) | يستفيد من آلية اللعبة الأساسية، مما يضمن تنوعاً لغوياً عالياً دون إجبار مباشر. | قد يكون اللاعب مضطراً لاستخدام شخصيات لا يرغب فيها، لكن هذا يتحول إلى فرصة تعلم. |

|                                    |                                        |                                                     |
|------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ٤. نظام التدريب<br>(Training Mode) | يوفر بيئة تعليمية آمنة ومنخفضة التوتر. | قد يشعر بعض اللاعبين بالملل من وضع التدريب المنفصل. |
|------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|

الخلاصة: توفر هذه الآليات الأربع حلاً متوازناً يحافظ على حرية اللاعب في الاختيار، مع ضمان تعرضه للمحتوى اللغوي المستهدف، وذلك من خلال الاستفادة من آليات اللعبة الأساسية (تكوين الفرق) وإضافة آليات جديدة (التدريب).

#### ٥,٢,٤ مناقشة نموذج العمل الريادي المقترح

تم تطوير نموذج العمل باستخدام نموذج بارينجر/أيرلاند (Barringer & Ireland, 2019)، وقد أظهرت المناقشة النقاط التالية:

#### الجدول (٥,٢): نقاط القوة والتحديات في نموذج العمل الريادي

| الفئة                 | نقاط القوة                                                                                                                            | التحديات                                                                                        |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الاستراتيجية الأساسية | تحديد السوق المستهدف بدقة (فئات متعددة)،<br>وأساس تمايز واضح (الجمع بين الترقية بالأسئلة،<br>والارتباط الثقافي، والقتال الاستراتيجي). | قد يكون السوق المستهدف واسعاً<br>جداً، مما يتطلب تركيزاً تسويقياً أكبر.                         |
| الموارد               | الكفاءات الأساسية متوفرة (خبرة في تصميم<br>الألعاب، نظريات التعلم، المحتوى الثقافي).                                                  | الحاجة إلى استثمارات أولية كبيرة في<br>تطوير اللعبة والمحتوى.                                   |
| الأموال المالية       | تدفقات إيرادات متنوعة (فريميوم، شراء داخل<br>التطبيق، تراخيص مؤسسية).                                                                 | المنافسة في نموذج الفريميوم عالية،<br>والحاجة إلى تحقيق توازن بين النسخة<br>المجانية والمدفوعة. |

|          |                                                                              |                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| العمليات | مرونة في الإنتاج (داخلياً أو بالاستعانة بمصادر خارجية)، وقنوات توزيع متعددة. | تحديات التنسيق مع الشركاء، خاصة في المحتوى اللغوي والثقافي الدقيق. |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

الخلاصة: يمتلك النموذج الجدوى التجارية اللازمة، لكنه يحتاج إلى استراتيجية تسويقية قوية لمواجهة المنافسة في سوق الألعاب التعليمية.

## ٥,٢,٥ مناقشة البيئة التنافسية في ضوء نموذج القوى الخمس لبورتر

أظهر تحليل البيئة التنافسية باستخدام نموذج بورتر (Porter, 1980) النتائج التالية:

| القوة                       | مستوى التهديد | التبرير                                                                               |
|-----------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| تهديد الداخلين الجدد        | متوسط         | سهولة تطوير ألعاب بسيطة، ولكن تعقيد النموذج (الترقية + الثقافة + القتال) يشكل حاجزاً. |
| تهديد البدائل               | مرتفع         | وجود بدائل متعددة (تطبيقات تعلم لغات، ألعاب تعليمية بسيطة).                           |
| التنافس بين الشركات القائمة | مرتفع         | وجود لاعبين كبار (Babbel, Kahoot, Duolingo)                                           |
| القوة التفاوضية للموردين    | منخفض         | وفرة المطورين والمصممين وخبراء اللغات.                                                |
| القوة التفاوضية للمشترين    | مرتفع         | المستخدمون لديهم خيارات كثيرة، ويمكنهم التبديل بسهولة.                                |

استراتيجية التمايز المقترحة لمواجهة هذه التهديدات:

١. التميز الوظيفي: الجمع الفريد بين الترقية بالأسئلة، والارتباط الثقافي، والقتال الاستراتيجي.

٢. التميز في تجربة المستخدم: تقديم تعلم غير مباشر ممتع، بدلاً من التعلم المباشر الممل.

٣. التميز في الشمولية: استهداف فئات واسعة (كبار السن، المتقاعدين، ربات البيوت، ذوي الاحتياجات الخاصة).

### ٥,٢,٦ مناقشة الأثر الاجتماعي والثقافي

أظهرت المناقشة أن النموذج يحقق أثراً اجتماعياً ملموساً يتجاوز كونه مجرد لعبة تعليمية، حيث:

- يعزز الشمولية الرقمية من خلال تصميم واجهات وأسئلة تتلاءم مع قدرات مختلفة (ذوي الاحتياجات الخاصة).
- يحول أوقات الفراغ إلى استثمار معرفي لكبار السن والمتقاعدين وربات البيوت.
- يساهم في تعزيز التفاهم بين الثقافات من خلال تمثيل الشخصيات للغات والثقافات المختلفة.

وهذا يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة (SDG 4: Quality Education) ، (SDG 10: Reduced Inequalities).

### ٥,٣ التوصيات (Recommendations)

#### ٥,٣,١ توصيات لمطوري الألعاب

الجدول (٥,٣): توصيات لمطوري الألعاب

| الرقم | التوصية                        | الشرح                                                                                                                 |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | زيادة التنوع اللغوي للشخصيات   | ألا يقل عدد الشخصيات عن ٨ شخصيات تمثل ٨ لغات مختلفة، مع إمكانية إضافة شخصيات جديدة دورياً. (DLCs)                     |
| 2     | تصميم مراحل "إجبارية" بشكل ذكي | ألا تكون المراحل الإجبارية مفاجئة للاعب، بل يتم الإعلان عنها مسبقاً كـ "تحديات خاصة" تكافئ اللاعب بمكافآت استراتيجية. |

|   |                               |                                                                                                                              |
|---|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | الاستفادة من آلية تكوين الفرق | تصميم نظام تحالفات يشجع على التنوع، مثل منح نقاط إضافية للتحالفات التي تضم تشكيلة متنوعة من الشخصيات.                        |
| 4 | إضافة وضع تدريب منفصل         | حيث يمكن للاعب التدريب على الأسئلة اللغوية للشخصيات التي يختارها، في بيئة تعليمية آمنة.                                      |
| 5 | موازنة المكافآت               | أن تكون النقاط الإضافية بعد المعارك أقل من النقاط التي تُمنح للإجابة الصحيحة على الأسئلة، لتشجيع اللاعب على الإجابة كأولوية. |
| 6 | إجراء اختبارات تجريبية        | اختبار النموذج على عينة حقيقية من اللاعبين لقياس فعالية الآليات الأربع.                                                      |

## ٥,٣,٢ توصيات للمستثمرين ورجال الأعمال

الجدول (٥,٤): توصيات للمستثمرين

| الرقم | التوصية                                | الشرح                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | الاستثمار في الألعاب التعليمية الهجينة | الجمع بين الترفيه والتعلم غير المباشر هو اتجاه متزايد، والنموذج المقترح يتمتع بميزة تنافسية فريدة.           |
| 2     | التركيز على السوق المتخصص              | بدلاً من منافسة اللاعبين الكبار في السوق العام، التركيز على فئات محددة (كبار السن، المتقاعدين، ربات البيوت). |
| 3     | الاستفادة من نموذج الفريميوم           | تقديم نسخة مجانية بمحتوى محدود، مع اشتراكات مدفوعة لمحتوى إضافي وشخصيات جديدة.                               |

|   |                   |                                                                                      |
|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | الشراكات المؤسسية | التعاون مع المدارس والجامعات ومعاهد تعليم اللغات لتضمين اللعبة كأداة تعليمية مساعدة. |
|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### ٥,٣,٣ توصيات للجهات التعليمية

الجدول (٥,٥): توصيات للجهات التعليمية

| الرقم | التوصية                                | الشرح                                                                                       |
|-------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | اعتماد الألعاب التعليمية كأدوات مساعدة | إدماج الألعاب التي تدمج التعلم غير المباشر في المناهج الدراسية لتعزيز دافعية الطلاب.        |
| 2     | تصميم محتوى لغوي بالتعاون مع خبراء     | العمل مع خبراء تعليم اللغات لضمان دقة المحتوى اللغوي والثقافي.                              |
| 3     | توفير بيئة تعليمية آمنة                | استخدام وضع التدريب (Training Mode) في الفصول الدراسية لتعليم اللغات في بيئة منخفضة التوتر. |

### ٥,٣,٤ توصيات لصناع السياسات

الجدول (٥,٦): توصيات لصناع السياسات

| الرقم | التوصية                           | الشرح                                                                                           |
|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | دعم الابتكار في الألعاب التعليمية | تقديم حوافز للمطورين الذين يدمجون التعليم مع الترفيه، مثل التخفيضات الضريبية أو المنح الحكومية. |

|   |                                                |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | تعزيز الشمولية الرقمية                         | دعم تصميم ألعاب تعليمية تتناسب مع احتياجات ذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن.        |
| 3 | تشجيع ريادة الأعمال في التعليم التقني (EdTech) | إنشاء حاضنات أعمال متخصصة في الألعاب التعليمية، ودعم الشركات الناشئة في هذا المجال. |

### ٥,٣,٥ توصيات للباحثين المستقبليين

الجدول (٥,٧): توصيات للباحثين المستقبليين

| الرقم | التوصية                            | الشرح                                                                                           |
|-------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | اختبار النموذج تجريبياً            | تطبيق النموذج المقترح على عينة حقيقية من اللاعبين، وقياس فعالية الآليات الأربع في تحسين التعلم. |
| 2     | دراسة تأثير النموذج على فئات محددة | دراسة أثر النموذج على كبار السن، المتقاعدين، ربات البيوت، وذوي الاحتياجات الخاصة بشكل منفصل.    |
| 3     | مقارنة النموذج بالحلول الحالية     | إجراء دراسة مقارنة بين النموذج المقترح وتطبيقات تعلم اللغات التقليدية (Duolingo، Babbel)        |
| 4     | توسيع النموذج ليشمل ألعاباً أخرى   | دراسة إمكانية تطبيق نفس الآليات على ألعاب قتالية استراتيجية أخرى.                               |
| 5     | دراسة الجدوى الاقتصادية            | إجراء دراسة جدوى اقتصادية مفصلة للنموذج، تشمل تحليل التكلفة والعائد، ونموذج الإيرادات الأمثل.   |

## ٥,٤ خلاصة الفصل (Chapter Summary)

قدم هذا الفصل مناقشة معمقة للنتائج التي توصل إليها البحث، من خلال ربط النموذج المقترح بالنظريات التعليمية والريادية التي تشكل أساسه النظري. وقد خلصت المناقشة إلى أن النموذج يتمتع بجدة علمية وقابلية تطبيق عملية، خاصة من خلال الآليات الأربع التي تعالج تحدياً رئيسياً هو المفاضلة بين حرية الاختيار والتعلم الموجه. كما قدم الفصل مجموعة من التوصيات العملية الموجهة إلى مطوري الألعاب، والمستثمرين، والجهات التعليمية، وصناع السياسات، والباحثين المستقبليين، لتسهم في تحويل النموذج النظري إلى منتج تعليمي تجاري قابل للتنفيذ، مع تحقيق الأثر الاجتماعي والثقافي المنشود.

---

## 6 الفصل السادس: خطة التطوير المستقبلية ( Future Development Plan )

### ٦,١ مقدمة (Introduction)

يهدف هذا الفصل إلى تقديم خارطة طريق عملية لتحويل النموذج النظري المقترح في هذه الدراسة إلى منتج تعليمي تجاري قابل للتنفيذ. حيث أن الأبحاث التطويرية، مثل هذه الدراسة، لا تكتمل قيمتها إلا بتقديم خطة واضحة وقابلة للتطبيق تنقل الأفكار النظرية إلى أرض الواقع.

وسيركز هذا الفصل على أربعة محاور رئيسية: تحويل النموذج إلى نموذج أولي (Prototype) ، والتعاون مع مطوري الألعاب، وإمكانية تسجيل براءة اختراع، وتقديم توصيات تنفيذية لتوسيع النموذج. وتهدف هذه الخطة إلى أن تكون دليلاً للمطورين ورجال الأعمال والجهات المعنية لتبني هذا النموذج والاستفادة منه، مع مراعاة الجدوى التعليمية والتجارية والاجتماعية في آن واحد.

### ٦,٢ تحويل النموذج إلى نموذج أولي (Prototype)

يُعد بناء نموذج أولي (Prototype) خطوة أساسية لاختبار فعالية النموذج النظري في بيئة حقيقية، وتقييم مدى قبول المستخدمين له، وجمع البيانات اللازمة لتطويره. ويمكن تقسيم هذه العملية إلى سبع مراحل متكاملة:

الجدول (٦,١): مراحل تحويل النموذج النظري إلى نموذج أولي

| المرحلة | النشاط                                           | المدة المقترحة | المخرجات                                |
|---------|--------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 1       | تصميم النموذج النظري<br>(الذي تم في هذه الدراسة) | 4-6 أسابيع     | إطار نظري وآليات وخمس ونموذج عمل ريادي. |

|   |                                              |            |                                                                                                                         |
|---|----------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | تطوير النموذج الأولي<br>(النسخة التجريبية)   | 6-8 أسابيع | نسخة قابلة للتشغيل من اللعبة تحتوي على الآليات الأساسية (الترقية بالأسئلة، الارتباط الثقافي، القتال الاستراتيجي).       |
| 3 | اختيار عينة الاختبار                         | أسبوع واحد | اختيار ٢٠-٣٠ لاعباً من الفئات المستهدفة (متنوعين في العمر والخبرة اللغوية).                                             |
| 4 | الاختبار القبلي (Pre-Test)                   | أسبوع واحد | اختبار لغوي لتحديد المستوى الحالي للاعبين في اللغة المستهدفة.                                                           |
| 5 | فترة التجربة (التطبيق الميداني)              | 4-6 أسابيع | استخدام اللاعبين للعبة بشكل منتظم (ساعة يومياً)، مع جمع بيانات الأداء (عدد الإجابات الصحيحة، وقت اللعب، تقدم الشخصيات). |
| 6 | الاختبار البعدي (Post-Test)<br>وجمع البيانات | أسبوعين    | اختبار لغوي لقياس التطور، واستبيانات لتقييم تجربة المستخدم، ومقابلات مع عينة من اللاعبين.                               |
| 7 | تحليل النتائج وتطوير النموذج                 | 4-6 أسابيع | تحليل البيانات، تحديد نقاط القوة والضعف، وتقديم توصيات لتطوير النسخة النهائية.                                          |

أدوات قياس الفعالية المقترحة في الاختبار التجريبي:

الجدول (٦،٢): أدوات قياس الفعالية في الاختبار التجريبي

|        |       |
|--------|-------|
| الأداة | الهدف |
|--------|-------|

|                              |                                                                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| اختبار لغوي قبلي/بعدي        | قياس مقدار التطور في المفردات والتراكيب اللغوية.                                            |
| تحليل بيانات اللعبة          | تتبع أداء اللاعبين (عدد الإجابات الصحيحة، وقت اللعب، تقدم الشخصيات، استخدام آليات التدريب). |
| استبيان تقييم تجربة المستخدم | قياس سهولة الاستخدام، المتعة، الإحساس بالتعلم، ونية الاستمرار.                              |
| مقابلات شبه منظمة            | جمع بيانات نوعية حول تحديات اللاعبين، اقتراحاتهم، وشعورهم بالتعلم غير المباشر.              |

### ٦,٢,١ التعاون مع مطوري ألعاب

لتحويل النموذج الأولي إلى منتج تجاري احترافي، يُوصى بالتعاون مع استوديوهات تطوير الألعاب المتخصصة. ويمكن أن يتم هذا التعاون من خلال نموذج الشراكة أو الاستعانة بمصادر خارجية (Outsourcing) للمهام التالية:

#### الجدول (٦,٣): آليات التعاون مع مطوري الألعاب

| المهمة                   | الجهة المقترحة                                  | الشرح                                                                        |
|--------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| تطوير اللعبة (برمجة)     | استوديو تطوير ألعاب مثل Unity أو Unreal Engine) | بناء اللعبة بشكل احترافي، مع تطبيق الآليات الأربع وتصميم واجهات المستخدم.    |
| تصميم الشخصيات والجرافيك | مصمم جرافيك متخصص في ألعاب الفيديو              | تصميم شخصيات تعكس الهوية الثقافية لكل لغة، مع رسوم متحركة جذابة.             |
| المحتوى اللغوي والثقافي  | خبراء تعليم اللغات ومتخصصون في الثقافات         | تصميم الأسئلة اللغوية متعددة المستويات، وضمان دقة المحتوى الثقافي لكل شخصية. |

|                |                                                        |                                                                   |
|----------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| التوزيع والنشر | منصات توزيع الألعاب<br>(Steam ،App Store ،Google Play) | نشر اللعبة على المنصات المناسبة، وإدارة عمليات التسويق والمبيعات. |
|----------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

### نموذج الشراكة المقترح:

#### الجدول (٦,٤): نماذج الشراكة المقترحة

| نوع الشراكة   | الشرح                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| شراكة تطويرية | التعاون مع استوديو تطوير لتطوير اللعبة مقابل نسبة من الأرباح أو رسوم تطوير محددة.          |
| شراكة محتوى   | التعاون مع مؤسسات تعليمية أو خبراء لغويين لتطوير المحتوى اللغوي والثقافي.                  |
| شراكة توزيع   | التعاون مع منصات توزيع كبرى (مثل Steam أو Epic Games ) لنشر اللعبة والوصول إلى جمهور أوسع. |

### ٦,٣ دراسة إمكانية تسجيل براءة اختراع (Patent)

تمثل الآلية المقترحة في هذا البحث (ربط ترقية الشخصيات القتالية بالإجابة على أسئلة لغوية متعددة المستويات، مع تمثيل كل شخصية للغة وثقافة معينة) ابتكاراً يمكن حمايته قانونياً من خلال تسجيل براءة اختراع.

#### ٦,٣,١ الجهة المختصة: الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP)

تُعد الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP) الجهة الرسمية المختصة بحماية حقوق الملكية الفكرية في المملكة العربية السعودية. وتتيح الهيئة خدمة إيداع طلب براءة اختراع عبر بوابتها الإلكترونية.

### ٦,٣,٢ خطوات تسجيل براءة الاختراع في SAIP

الجدول (٦,٥): خطوات تسجيل براءة الاختراع في الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP)

| الخطوة | الإجراء                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | فتح موقع الهيئة (saip.gov.sa) واختيار خدمة "براءات الاختراع".                                            |
| 2      | الدخول إلى بوابة براءات الاختراع وإنشاء حساب (للفرد أو المؤسسة أو الوكيل).                               |
| 3      | الانتقال إلى منصة الخدمة عبر النفاذ الوطني الموحد أو البريد الإلكتروني.                                  |
| 4      | اختيار "إيداع طلب جديد" وتحميل القوالب المطلوبة (الملخص، الوصف الكامل، عناصر الحماية، الرسومات إن وجدت). |
| 5      | اختيار نوع الطلب (براءة اختراع) وتعبئة البيانات المطلوبة.                                                |
| 6      | إصدار فاتورة للطلب، وسدادها للحصول على رقم الطلب وتاريخ الإيداع.                                         |

### ٦,٣,٣ شروط قبول براءة الاختراع

| الشرط                              | التوضيح                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| الجدة (Novelty)                    | أن تكون الآلية جديدة وغير موجودة مسبقاً في أي وثيقة منشورة أو منتج مطروح في السوق. |
| الخطوة الابتكارية (Inventive Step) | ألا تكون الآلية بديهية للمتخصصين في مجال تصميم الألعاب التعليمية.                  |

|                                                                                            |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| إمكانية تطبيق الآلية في صناعة الألعاب التعليمية، وهو ما تم إثباته من خلال النموذج المقترح. | القابلية للتطبيق<br>الصناعي (Industrial<br>Applicability) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

#### ٦,٣,٤ توصيات لتسجيل براءة الاختراع

| الشرح                                                                                                        | التوصية                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| البحث في قواعد بيانات براءات الاختراع) مثل قاعدة SAIP ، USPTO ، WIPO للتأكد من عدم وجود براءة اختراع مشابهة. | إجراء البحث المسبق           |
| التواصل مع مكتب متخصص في الملكية الفكرية لإعداد الوصف الفني للآلية بشكل قانوني ومحكم.                        | الاستعانة بمكتب محاماة متخصص |
| الاحتفاظ بسجل تفصيلي لجميع مراحل تطوير النموذج، بما في ذلك التصميمات الأولية والتعديلات.                     | توثيق جميع مراحل التطوير     |

#### ٦,٣,٥ توصيات لتوسيع النموذج (Recommendations for Model

#### Expansion)

بناءً على التحديات التي تم مناقشتها في الفصل الرابع (خاصة إشكالية "حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه")، يوصي

هذا البحث المطورين بالآتي لتوسيع النموذج وزيادة فعاليته:

الجدول (٦,٦): توصيات لتوسيع النموذج

| الرقم | التوصية                                   | الشرح                                                                                                                                                                                            |
|-------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | زيادة التنوع اللغوي للشخصيات              | ألا يقل عدد الشخصيات عن ٨ شخصيات تمثل ٨ لغات مختلفة، مع إمكانية إضافة شخصيات جديدة دورياً (DLCs) بناءً على طلب السوق.                                                                            |
| 2     | تصميم مراحل "إجبارية" بشكل ذكي            | ألا تكون المراحل الإجبارية مفاجئة للاعب، بل يتم الإعلان عنها مسبقاً كـ "تحديات خاصة" تكافئ اللاعب بمكافآت استراتيجية، مما يحفزه على تجربة شخصيات جديدة بدافع الحصول على المكافأة.                |
| 3     | تحفيز التنوع داخل التحالفات               | تصميم نظام تحالفات يشجع على التنوع، مثل منح نقاط إضافية للتحالفات التي تضم تشكيلة متنوعة من الشخصيات، أو مكافآت للاعبين الذين يستخدمون شخصيات مختلفة في معارك متتالية.                           |
| 4     | إضافة خيار "التدريب على اللغة" كوضع منفصل | في حال أراد اللاعب التركيز على لغة معينة بشكل مكثف، يمكن إضافة وضع تدريب منفصل (غير مرتبط بالقتال) حيث يمكنه مواجهة تحديات لغوية مرتبطة بالشخصية التي يختارها دون تأثير على سير اللعبة الرئيسية. |
| 5     | التوسع الجغرافي والثقافي                  | إضافة شخصيات جديدة تمثل لغات وثقافات غير مغطاة (مثل الصينية، الإسبانية، الروسية، الهندية) لتوسيع قاعدة المستخدمين العالمية.                                                                      |

### ٦,٣,٦ الجدول الزمني المقترح للتطوير (Proposed Development Timeline)

الجدول (٦,٧): الجدول الزمني المقترح لتطوير النموذج

| المرحلة | النشاط | المدة |
|---------|--------|-------|
|---------|--------|-------|

|         |                                               |          |
|---------|-----------------------------------------------|----------|
| الأولى  | تطوير النموذج الأولي (Prototype)              | 3-4 أشهر |
| الثانية | الاختبار التجريبي (عينة صغيرة) وتحليل النتائج | 3-4 أشهر |
| الثالثة | تطوير النسخة الكاملة (بالتعاون مع مطورين)     | 6-8 أشهر |
| الرابعة | التسويق والإطلاق التجاري                      | 3-4 أشهر |
| الخامسة | التوسع والإضافة (لغات وشخصيات جديدة)          | مستمر    |

### ٦,٣,٧ الموارد المطلوبة للتطوير (Required Resources)

الجدول (٦,٨): الموارد المطلوبة للتطوير

| نوع المورد        | التفاصيل                                                                                                          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الموارد البشرية   | مطورو ألعاب (٢-٣ مبرمجين)، مصمم جرافيك (١-٢)، خبراء لغويون (لكل لغة)، مسوقون.                                     |
| الموارد التقنية   | محركات ألعاب (Unity أو Unreal)، أجهزة خوادم، أدوات تحليل البيانات.                                                |
| الموارد المالية   | رأس مال أولي لتطوير النموذج الأولي، تمويل للتسويق والإطلاق (يمكن من مستثمرين ملائكيين أو شركات رأس المال الجريء). |
| الموارد القانونية | مستشار قانوني لتسجيل براءة الاختراع، وحماية الملكية الفكرية.                                                      |

## ٦,٤ خلاصة الفصل

قدم هذا الفصل خارطة طريق عملية لتحويل النموذج النظري المقترح إلى منتج تعليمي تجاري قابل للتنفيذ. تم تفصيل سبع مراحل لبناء النموذج الأولي، واقتراح آليات التعاون مع مطوري الألعاب، وشرح خطوات تسجيل براءة الاختراع في الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP)، وتقديم ست توصيات لتوسيع النموذج، بالإضافة إلى جدول زمني مقترح وتقدير الموارد المطلوبة.

وتهدف هذه الخطة إلى توجيه المطورين ورجال الأعمال والجهات المعنية لتبني النموذج، مع مراعاة الجدوى التعليمية والتجارية والاجتماعية، والاستفادة من الفرص التي يوفرها سوق الألعاب التعليمية المتنامي.

---

## ٧,١ ملخص النتائج (Summary of Findings)

هدفت هذه الرسالة إلى تطوير لعبة "Hero Wars" كنموذج رياضي للتعليم غير المباشر للغات الأجنبية، من خلال ربط ترقية الشخصيات القتالية بأسئلة لغوية متعددة المستويات، مع تمثيل كل شخصية للغة وثقافة معينة. وقد تم تحقيق هذا الهدف من خلال بناء نموذج نظري متكامل، وتطوير خمس آليات مبتكرة، وتقديم نموذج عمل رياضي قابل للتطبيق.

يمكن تلخيص أبرز النتائج التي توصل إليها البحث على النحو التالي:

١. النموذج النظري المقترح: تم تصميم نموذج تعليمي رياضي يتكون من ثلاث طبقات مترابطة: طبقة المشكلة/الفرضية، طبقة الآليات الأربع، وطبقة المخرجات التعليمية والريادية والاجتماعية/الثقافية. وقد أثبتت المناقشة النظرية أن هذا النموذج يتوافق مع نظريات التعلم الحديثة (التعلم غير المباشر، التدفق، تحديد المصير) والنماذج الريادية (بارينجر/آيرلاند، بورتر).
٢. الآليات الأربع المبتكرة: تم اقتراح أربع آليات لمعالجة التحدي الجوهري المتمثل في "حرية الاختيار مقابل التعلم الموجه"، وهي: (١) التوسع في عدد الشخصيات، (٢) نظام المراحل الإجبارية، (٣) الاستفادة من تكوين الفريق الإجباري (٥-١٥ شخصية)، (٤) نظام التدريب (Training Mode). وقد أظهر التحليل أن هذه الآليات توفر حلاً متوازناً يحافظ على حرية اللاعب مع ضمان تعرضه للمحتوى اللغوي المستهدف.
٣. الارتباط الثقافي للشخصيات: تم اقتراح نظام لربط كل شخصية بلغة وثقافة معينة، مع نموذج تطبيقي لأربع شخصيات (ياسمين للعربية، جني علاء الدين للعربية، فايكنج للنرويجية، ساموراي لليابانية). وقد

تبين أن هذا الارتباط يعزز الدافع الداخلي للتعلم، ويسهم في الفهم الثقافي، ويضيف بعداً تعليمياً أعمق لتجربة اللعب.

٤. نموذج العمل الريادي: تم تطوير نموذج عمل ريادي متكامل باستخدام نموذج بارينجر/آيرلاند، مع تحديد السوق المستهدف (٨ فئات تشمل كبار السن، المتقاعدين، ربات البيوت، الأطفال، الطلاب، الموظفين، وذوي الاحتياجات الخاصة)، وتقدير حجم السوق (١٢ مليار دولار عام ٢٠٢٢)، واقتراح استراتيجيات تسويق متعددة (التسويق الرقمي، الشراكات المؤسسية، نموذج الفريميوم).
٥. تحليل البيئة التنافسية: أظهر تحليل القوى الخمس لبورتر أن صناعة الألعاب التعليمية تتميز بتهديد مرتفع من البدائل (تطبيقات تعلم اللغات) ومنافسة شديدة بين الشركات القائمة (Duolingo ، Babbel ، Kahoot). ومع ذلك، فإن النموذج المقترح يتمتع بميزات تمايز قوية (الجمع بين الترقية بالأسئلة، والارتباط الثقافي، والقتال الاستراتيجي) تمكنه من المنافسة بفعالية في السوق المتخصصة.
٦. الأثر الاجتماعي والثقافي: تبين أن النموذج يحقق أثراً اجتماعياً ملموساً من خلال تمكين فئات متنوعة (كبار السن، المتقاعدين، ربات البيوت، ذوي الاحتياجات الخاصة)، وتحويل أوقات الفراغ إلى استثمار معرفي، وتعزيز التفاهم بين الثقافات، مما يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة (SDG 4: Quality Education ، SDG 10: Reduced Inequalities).
٧. خطة التطوير المستقبلية: تم تقديم خارطة طريق عملية لتحويل النموذج النظري إلى منتج تجاري، تتضمن سبع مراحل لبناء النموذج الأولي، وآليات التعاون مع مطوري الألعاب، وخطوات تسجيل براءة الاختراع في الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP).

---

## ٧,٢ الإجابة على أسئلة البحث (Answering Research Questions)

فيما يلي إجابات مختصرة وموجزة لكل سؤال من أسئلة البحث الستة:

| الرقم | السؤال البحثي                                                                             | الإجابة المختصرة                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ما النموذج الريادي المناسب لتوظيف لعبة "Hero Wars" في التعليم غير المباشر للغات الأجنبية؟ | النموذج المناسب هو نموذج ثلاثي الطبقات (المشكلة ← الآليات الأربع ← المخرجات) يعتمد على الربط بين الترقية القتالية والأسئلة اللغوية، مع تمثيل كل شخصية للغة وثقافة معينة، وتطوير نموذج عمل ريادي متكامل.                                                        |
| 2     | كيف يمكن ربط ترقية الشخصيات القتالية بالإجابة على أسئلة لغوية متعددة المستويات؟           | من خلال تصميم أربعة مستويات لغوية (مبتدئ، متوسط، متقدم، خبير) تزداد صعوبتها مع تقدم الشخصية، مع نظام تكرار متباعد (Spaced Repetition) لتثبيت التعلم، حيث تمنح الإجابات الصحيحة نقاطاً تسمح بترقية الشخصية.                                                     |
| 3     | ما مدى فعالية النموذج المقترح في تحسين اكتساب المفردات والتراكيب اللغوية بشكل غير مباشر؟  | أظهر التحليل النظري أن النموذج يتمتع بفعالية تعليمية عالية، حيث يتوافق مع نظريات التعلم غير المباشر، والتدفق، وتحديد المصير، ويوفر بيئة غنية بالمدخلات اللغوية في سياق ممتع ومنخفض التوتر. كما أن الدراسات السابقة تؤكد أن اللاعبين أنفسهم يدركون هذه الفائدة. |
| 4     | كيف يمكن تمثيل كل شخصية بلغة وثقافة معينة، وما أثر ذلك على تجربة التعلم؟                  | من خلال ربط كل شخصية (من خلال اسمها، قصتها، تصميمها، حواراتها، ومهاراتها) بلغة وثقافة معينة. وقد تبين أن هذا الارتباط يعزز الدافع الداخلي، ويوسع الفهم الثقافي، ويجعل التعلم أكثر عمقاً وارتباطاً بالسياق.                                                     |
| 5     | ما الجدوى التجارية للنموذج المقترح في سوق الألعاب التعليمية؟                              | أظهر تحليل نموذج العمل والبيئة التنافسية أن النموذج يتمتع بجدوى تجارية واعدة، حيث يستهدف سوقاً ينمو بمعدل ١٣,٨٪ سنوياً، ويقدم تدفقات إيرادات متنوعة (فريميوم، شراء داخل التطبيق، تراخيص مؤسسية)، مع ميزات تمايز قوية.                                          |

|   |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | من هم المستخدمون المحتملون<br>للمنموذج المقترح، وما حجم السوق<br>المستهدف، وما استراتيجيات<br>التسويق المناسبة؟ | المستخدمون المحتملون هم ٨ فئات: كبار السن، متقاعدون، ربات بيوت،<br>أطفال، مراهقون، طلاب، موظفون، وذوو احتياجات خاصة. ويقدر حجم<br>السوق بـ ١٢ مليار دولار (٢٠٢٢) مع توقع وصوله إلى ٣٠ مليار دولار<br>(٢٠٣٠). واستراتيجيات التسويق المناسبة تشمل: التسويق الرقمي،<br>الشراكات المؤسسية، نموذج الفريميوم، التسويق بالمحتوى، وبرامج الإحالة. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ٧,٣ إسهامات البحث (Research Contributions)

#### ٧,٣,١ الإسهام النظري (Theoretical Contribution)

١. تقديم إطار نظري متكامل: يدمج بين نظريات التعلم غير المباشر (Schmidt, 1994)، والتدفق (Csikszentmihalyi, 1990)، وتحديد المصير (Deci & Ryan, 2000) في سياق ألعاب الفيديو القتالية، وهو ما لم يتم تناوله بشكل شامل في الأدبيات السابقة.
٢. سد الفجوة البحثية: تناول البحث فجوة واضحة في الأدبيات المتعلقة بدمج التعلم غير المباشر للغات في آليات الألعاب القتالية الاستراتيجية، ولا سيما آليات ترقية الشخصيات، مما يثري المعرفة في هذا المجال.
٣. تطوير مفهوم "الشخصية الثقافية": اقترح البحث مفهوماً جديداً هو "الشخصية الثقافية" التي تمثل، من خلال اسمها وقصتها وشكلها، لغة وثقافة معينة، مما يضيف بعداً جديداً لتصميم الألعاب التعليمية.

#### ٧,٣,٢ الإسهام التطبيقي (Practical Contribution)

- ١- نموذج عمل ريادي قابل للتطبيق: قدم البحث نموذج عمل متكامل (باستخدام نموذج بارينجر/آيرلاند) يمكن للمطورين وأصحاب الشركات الناشئة الاستفادة منه مباشرة في تصميم ألعاب تعليمية.

٢- آليات أربع قابلة للتنفيذ: اقترح البحث خمس آليات عملية (التوسع في الشخصيات، المراحل الإجبارية، تكوين الفريق، التدريب) يمكن تطبيقها في ألعاب القتال الاستراتيجية لضمان تعرض اللاعب للغة المستهدفة.

٣- تحليل السوق واستراتيجيات التسويق: قدم البحث تحليلاً مفصلاً للسوق المستهدف واستراتيجيات تسويق عملية، مما يسهل على المستثمرين ورجال الأعمال اتخاذ قرارات مستنيرة.

### ٧,٣,٣ الإسهام الاجتماعي والثقافي (Social and Cultural Contribution)

- ١- تعزيز الشمولية الرقمية: يسهم النموذج في تمكين فئات متنوعة (كبار السن، المتقاعدين، ربات البيوت، ذوي الاحتياجات الخاصة) من تعلم اللغات، مما يعزز المساواة في فرص التعليم.
- ٢- تحويل أوقات الفراغ إلى استثمار معرفي: يحول النموذج أوقات الفراغ الطويلة التي يعاني منها بعض الفئات إلى فرص للتعلم والإنتاج، مما يعزز شعورهم بالقيمة والإنجاز.
- ٣- تعزيز التفاهم بين الثقافات: من خلال تمثيل الشخصيات للغات والثقافات المختلفة، يسهم النموذج في نشر التسامح والانفتاح على الآخر، وتقليل التحيزات الثقافية.

### ٧,٤ مقترحات للدراسات المستقبلية (Recommendations for Future Research)

بناءً على نتائج هذا البحث وحدوده، يُقترح إجراء الدراسات المستقبلية التالية:

| الرقم | المقترح | التبرير |
|-------|---------|---------|
|-------|---------|---------|

|   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | اختبار النموذج تجريبياً: تطبيق النموذج المقترح على عينة حقيقية من اللاعبين، وقياس فعالية الآليات الأربع في تحسين تعلم اللغة بشكل غير مباشر من خلال اختبارات لغوية قبلي/بعدي.           | للتحقق من صحة النموذج نظرياً وتقديم أدلة تجريبية على فعاليته.                       |
| 2 | دراسة تأثير النموذج على فئات محددة: دراسة أثر النموذج على كبار السن، والمتقاعدين، وربات البيوت، وذوي الاحتياجات الخاصة بشكل منفصل.                                                     | لفهم الاحتياجات الخاصة لكل فئة وتصميم واجهات ومحتوى يتناسب معها.                    |
| 3 | مقارنة النموذج بالحلول الحالية: إجراء دراسة مقارنة بين النموذج المقترح وتطبيقات تعلم اللغات التقليدية (Duolingo)، (Babbel) من حيث فعالية التعلم، ودافعية المستخدمين، ومعدلات الاحتفاظ. | لتحديد نقاط القوة والضعف النسبية للنموذج، وتحديد موقعه التنافسي.                    |
| 4 | تطبيق النموذج على ألعاب أخرى: دراسة إمكانية تطبيق نفس الآليات على ألعاب قتالية استراتيجية أخرى (مثل Clash of Clans ، أو لعبة مجانية أخرى).                                             | لاختبار قابلية تعميم النموذج وتوسيع نطاقه ليشمل منصات وألعاباً متعددة.              |
| 5 | دراسة الجدوى الاقتصادية: إجراء دراسة جدوى اقتصادية مفصلة للنموذج، تشمل تحليل التكلفة والعائد، ونموذج الإيرادات الأمثل، وتقدير فترة استرداد رأس المال.                                  | لتقديم صورة واضحة للمستثمرين حول العائد المتوقع من الاستثمار في هذا النموذج.        |
| 6 | تقييم النموذج من وجهة نظر مطوري الألعاب: إجراء مقابلات مع مطوري ألعاب محترفين لتقييم الجدوى التقنية للنموذج، وتحديد التحديات التي قد تواجه تطبيقه في بيئة إنتاجية حقيقية.              | لتقديم رؤية عملية حول إمكانية التنفيذ، وتحديد العقبات التقنية والحلول المقترحة لها. |

## ٧,٥ خلاصة الفصل (Chapter Summary)

قدم هذا الفصل الخاتمة الشاملة لهذه الرسالة، حيث تم تلخيص أبرز النتائج التي توصل إليها البحث، والإجابة عن أسئلة البحث الستة بشكل مختصر وموجز، ثم تحديد الإسهامات النظرية والتطبيقية والاجتماعية للدراسة. وأخيراً، تم تقديم ستة مقترحات للدراسات المستقبلية التي يمكن أن تبني على نتائج هذا البحث وتوسع آفاقه. وختاماً، تؤكد هذه الرسالة على إمكانية تحقيق تكامل مثمر بين الترفيه الرقمي والتعليم اللغوي، من خلال تصميم نماذج ريادية مبتكرة تراعي الجدوى التعليمية والتجارية والاجتماعية في آن واحد، وتفتح آفاقاً جديدة لصناعة الألعاب التعليمية في المملكة العربية السعودية والعالم العربي.

---

## الفصل الثامن: المراجع والملاحق (References and Appendices)

### ٧,٦ قائمة المراجع (References)

#### المراجع العربية:

١. الشمري، خالد. (2020). ألعاب الفيديو كأدوات تعليمية: النظرية والتطبيق. الرياض: دار النشر العلمي.
٢. العيسى، نورة. (2022). ريادة الأعمال في صناعة الألعاب الإلكترونية. جدة: مركز البحوث والدراسات.
٣. الغامدي، أحمد. (2021). تعليم اللغات في العصر الرقمي. مكة المكرمة: دار الحكمة.
٤. الهيئة السعودية للملكية الفكرية. (2023). دليل إيداع طلب براءة الاختراع. الرياض: الهيئة السعودية للملكية الفكرية.

#### المراجع الأجنبية:

1. World Health Organization. (2025a). *Intervention of Regional Director SEARO, Mental Health & Social Connection, 78th World Health Assembly*. <https://www.who.int/southeastasia/news/speeches/detail/intervention-of-regional-director-searo-mental-health-social-connection-78th-world-health-assembly-geneva>
2. London School of Hygiene & Tropical Medicine. (2025). *Expert Comment: Loneliness impacting 1 in 6 people, WHO report*

finds. <https://www.lshtm.ac.uk/newsevents/news/2025/expert-comment-loneliness-impacting-1-6-people-who-report-finds>

3. Pokrivčáková, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135-153. DOI: 10.2478/jolace-2019-0025.
4. Godwin-Jones, R. (2024). Generative AI, pragmatics, and authenticity in second language learning. *Language Learning & Technology*.
5. Piller, I. (2023, November 22). 'Your United States was normal': Has translation tech really made language learning redundant? *The Conversation*.
6. Selvi, A. F. (2026). Meet your new AI teacher: Hypes, promises, and realities in AI-powered language education platforms. *Applied Linguistics Review*, 17(3), 941. DOI: 10.1515/applirev-2025-0224.
7. Al-Ahdal, A., & Al-Hattami, A. (2022). The impact of video games on EFL learners' vocabulary learning: A study of Saudi students' perceptions. *Journal of Language Teaching and Research*, 13(3), 532-540. <https://doi.org/10.17507/jltr.1303.12>
8. Barringer, B. R., & Ireland, R. D. (2019). *Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures* (6th ed.). Pearson.
9. Cornillie, F., Thorne, S. L., & Desmet, P. (2012). ReCALL and game-based language learning. *ReCALL*, 24(3), 249-252.
10. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
11. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

12. Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
13. Grand View Research. (2023). *Educational Games Market Size, Share & Trends Analysis Report, 2023-2030*.
14. Hulstijn, J. H. (2001). Intentional and Incidental Second Language Vocabulary Learning: A Reappraisal of Elaboration, Rehearsal and Automaticity. In P. Robinson (Ed.), *Cognition and Second Language Instruction* (pp. 258-286). Cambridge University Press.
15. Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Longman.
16. Loewen, S., Isbell, D. R., & Sporn, Z. (2019). The effectiveness of app-based language learning: A meta-analysis. *Language Learning*, 69(2), 1-31.
17. Nation, I. S. P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge University Press.
18. Newzoo. (2023). *Global Games Market Report 2023*.
19. Oluwajana, D., Akinola, O., & Ayanwale, M. (2024). Gamified acquisition of English vocabulary: A qualitative exploration of students' experiences through the lens of self-determination theory. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 19(5), 1-16.
20. Peterson, M. (2010). Computerized games and simulations in computer-assisted language learning: A meta-analysis of research. *Simulation & Gaming*, 41(1), 72-93.
21. Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
22. Reinders, H., & Wattana, S. (2015). Affect and willingness to communicate in digital game-based learning. *ReCALL*, 27(1), 38-57.

23. Schmidt, R. (1994). Deconstructing consciousness in search of useful definitions for applied linguistics. *AILA Review*, 11, 11-26.
24. Statista. (2023). *Video Game Industry - Statistics & Facts*.
25. Sundqvist, P., & Wikström, P. (2015). Out-of-school digital gameplay and L2 English vocabulary development. In *Extramural English in Teaching and Learning* (pp. 123-143). Palgrave Macmillan.
26. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

الملحق (أ): نموذج تفصيلي لمستويات الأسئلة اللغوية المقترحة

| عدد الأسئلة لكل مستوى | مثال (لغة الإنجليزية)                                         | نوع الأسئلة                              | مستوى الشخصية | المستوى    |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|------------|
| 50                    | اختر الكلمة الصحيحة للصورة (Apple / Cat / Dog):               | مفردات أساسية (أسماء، أفعال بسيطة)       | 1-3           | مبتدئ<br>١ |
| 50                    | أكمل الجملة / go. I ... to school every day. (goes / going)   | جمل قصيرة، أزمنة بسيطة (مضارع، ماضي)     | 4-6           | مبتدئ<br>٢ |
| 50                    | اختر الترجمة الصحيحة للجملة "The book is on the table."       | جمل متوسطة، أزمنة متعددة، حروف جر        | 7-10          | متوسط<br>١ |
| 50                    | اختر المعنى الصحيح للتعبير "Break the ice" في الجملة التالية. | تعبير اصطلاحية، أفعال مركبة، نصوص قصيرة  | 11-14         | متوسط<br>٢ |
| 50                    | اقرأ النص وأجب عن الأسئلة. ما هو الخطأ في الجملة التالية؟     | نصوص متوسطة، تحليل لغوي، أخطاء شائعة     | 15-18         | متقدم<br>١ |
| 50                    | اقرأ النص الثقافي وأجب عن الأسئلة. ما هو رأي الكاتب حول...؟   | نصوص طويلة، تعابير ثقافية، كتابة إبداعية | 19-22         | متقدم<br>٢ |
| 50                    | اقرأ المقالة الأكاديمية وحدد الحجة الرئيسية، ثم ناقشها.       | نصوص أكاديمية، تحليل نقدي، مناقشة        | 23+           | خبير       |

الملحق (ب): نموذج بارينجر/آيرلاند المُعبأ بالتفصيل

| الفئة                 | العنصر            | التفاصيل                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الاستراتيجية الأساسية | المهمة            | تقديم تجربة تعليمية ممتعة وشيقة للغات الأجنبية من خلال دمج التعلم غير المباشر في ألعاب القتال الاستراتيجية، مع تعزيز الفهم الثقافي والشمولية الاجتماعية.                                                                                      |
|                       | أساس التمايز      | المزج الفريد بين آليات الترقية القتالية والأسئلة اللغوية متعددة المستويات، والارتباط الثقافي للشخصيات، مما يميزها عن الألعاب التعليمية التقليدية.                                                                                             |
|                       | السوق المستهدف    | فئات متعددة تشمل: كبار السن، متقاعدون، ربات بيوت، أطفال، طلاب، موظفون، وذوو احتياجات خاصة.                                                                                                                                                    |
|                       | نطاق المنتج/السوق | التركيز على تطوير لعبة "Hero Wars" كنموذج أولي، مع إمكانية التوسع لإضافة ألعاب أخرى ولغات جديدة.                                                                                                                                              |
| الموارد               | الكفاءات الأساسية | خبرة في تصميم الألعاب التعليمية، معرفة بنظريات تعلم اللغات، قدرة على تطوير محتوى لغوي وثقافي، كفاءة في استخدام نموذج بارينجر/آيرلاند.                                                                                                         |
|                       | الأصول الرئيسية   | مادية: أجهزة خوادم، مكاتب.<br>فكرية: براءة الاختراع المقترحة للآلية، المحتوى اللغوي والثقافي، قاعدة البيانات.<br>بشرية: فريق تطوير (مبرمجون، مصممون، خبراء لغويون، مسوقون).<br>مالية: رأس المال الأولي من المؤسسين، أو المستثمرين الملائكيين. |

|                |                      |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأمور المالية | تدفقات<br>الإيرادات  | 1. نموذج "فريميوم": نسخة مجانية بمحتوى محدود، واشتراك شهري/سنوي للوصول إلى جميع المحتوى والشخصيات.<br>2. شراء شخصيات أو مستويات جديدة داخل التطبيق. (In-App Purchases)<br>3. تراخيص للمؤسسات التعليمية (مدارس، جامعات). |
|                | هيكل التكاليف        | ثابتة: رواتب فريق التطوير، إيجار المكاتب، تكاليف الخوادم.<br>متغيرة: تكاليف التسويق والإعلانات، رسوم منصات التوزيع.                                                                                                     |
|                | التمويل              | مرحلة ما قبل الإيرادات: تمويل من المؤسسين، الأصدقاء والعائلة، أو مستثمرين ملائكيين.<br>مرحلة النمو: تمويل من شركات رأس المال الجريء.                                                                                    |
| العمليات       | إنتاج المنتج         | تطوير اللعبة داخلياً (In-house) باستخدام محركات الألعاب (Unity/Unreal) ، مع الاستعانة بمصادر خارجية لبعض المهام (مثل التصميم الجرافيكي أو المحتوى اللغوي).                                                              |
|                | القنوات              | مباشر: من خلال متاجر التطبيقات (Google Play ، App Store ومنصات الألعاب. (Steam)<br>غير مباشر: من خلال شراكات مع المدارس والجامعات.                                                                                      |
|                | الشركاء<br>الرئيسيون | مطورو ألعاب، خبراء في تعليم اللغات، مؤسسات تعليمية، منصات توزيع، مسوقون رقميون.                                                                                                                                         |

الملحق (ج): نموذج تحليل القوى الخمس لبورتر مع شرح موسع

| القوة                       | مستوى التهديد | التبرير                                                                               | استراتيجية التغلب المقترحة                                                                                                    |
|-----------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تهديد الداخلين الجدد        | متوسط         | سهولة تطوير ألعاب بسيطة، ولكن تعقيد النموذج (الترقية + الثقافة + القتال) يشكل حاجزاً. | رفع حاجز الدخول من خلال تسجيل براءة اختراع للآلية المقترحة، وبناء قاعدة بيانات لغوية وثقافية ضخمة يصعب تقليدها.               |
| تهديد البدائل               | مرتفع         | وجود بدائل متعددة (تطبيقات تعلم لغات مثل Duolingo ، Babel ، ألعاب تعليمية بسيطة)      | تقديم تجربة فريدة لا توفرها البدائل (الجمع بين القتال الاستراتيجي والتعلم الثقافي غير المباشر).                               |
| التنافس بين الشركات القائمة | مرتفع         | وجود لاعبين كبار (Duolingo ، Kahoot ، Babel) ومنافسة شديدة على جذب المستخدمين.        | التركيز على سوق متخصص (كبار السن، المتقاعدين، ربات البيوت، ذوي الاحتياجات الخاصة) لتجنب المنافسة المباشرة مع اللاعبين الكبار. |
| القوة التفاوضية للموردين    | منخفض         | وفرة المطورين والمصممين وخبراء اللغات، مما يقلل من قوة الموردين.                      | بناء علاقات طويلة الأمد مع موردين موثوقين، وتنويع مصادر التوريد لتجنب الاعتماد على مورد واحد.                                 |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                       |              |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|
| <p>بناء مجتمع من اللاعبين</p> <p>المخلصين من خلال تقديم</p> <p>محتوى حصري يتجدد باستمرار،</p> <p>ونظام مكافآت يشجع على</p> <p>الاستمرار، وبناء علامة تجارية</p> <p>قوية.</p> | <p>المستخدمون لديهم خيارات كثيرة، ويمكنهم</p> <p>التبديل بسهولة إلى تطبيقات أخرى.</p> | <p>مرتفع</p> | <p>القوة التفاوضية</p> <p>للمشتريين</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|

الملحق (د): خطوات تسجيل براءة الاختراع في الهيئة السعودية للملكية الفكرية (SAIP)

| الخطوة | الإجراء                  | التفاصيل                                                                                                 |
|--------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١      | فتح موقع الهيئة          | الدخول إلى الموقع الرسمي للهيئة السعودية للملكية الفكرية (saip.gov.sa) واختيار خدمة "براءات الاختراع".   |
| ٢      | إنشاء حساب               | الدخول إلى بوابة براءات الاختراع وإنشاء حساب (للفرد أو المؤسسة أو الوكيل).                               |
| ٣      | الانتقال إلى منصة الخدمة | الانتقال إلى منصة الخدمة عبر النفاذ الوطني الموحد أو البريد الإلكتروني.                                  |
| ٤      | اختيار "إيداع طلب جديد"  | اختيار "إيداع طلب جديد" وتحميل القوالب المطلوبة (الملخص، الوصف الكامل، عناصر الحماية، الرسومات إن وجدت). |
| ٥      | اختيار نوع الطلب         | اختيار نوع الطلب (براءة اختراع) وتعبئة البيانات المطلوبة.                                                |
| ٦      | إصدار فاتورة وسدادها     | إصدار فاتورة للطلب، وسدادها للحصول على رقم الطلب وتاريخ الإيداع.                                         |
| ٧      | متابعة الطلب             | متابعة حالة الطلب عبر البوابة الإلكترونية، والرد على تقارير الفاحص خلال المدة المحددة.                   |

شروط قبول براءة الاختراع:

١. الجدة (Novelty) أن تكون الآلية جديدة وغير موجودة مسبقاً في أي وثيقة منشورة أو منتج مطروح في السوق.

٢. الخطوة الابتكارية (Inventive Step) ألا تكون الآلية بديهية للمتخصصين في مجال تصميم الألعاب التعليمية.

٣. القابلية للتطبيق الصناعي (Industrial Applicability): إمكانية تطبيق الآلية في صناعة الألعاب التعليمية.

---

### ختاماً،

أَسْأَلُ اللَّهَ أَنْ يَجْعَلَ هَذَا الْعَمَلَ خَالِصاً لَوَجْهِهِ الْكَرِيمِ، نَافِعاً لِعِبَادِهِ، وَمِفْتَاحَ خَيْرٍ لِّكُلِّ مَنْ يَقْرُوهُ أَوْ يَسْتَفِيدُ مِنْهُ.

وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ وَسَلَّمَ تَسْلِيماً كَثِيراً.

وَالْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ.

---

تَمَّ إِنْجَازُ هَذَا الْبَحْثِ

فِي الْعَامِ الْجَامِعِيِّ ٢٠٢٥-٢٠٢٦ م