

جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب
بالتطبيق على شركة ريف السعودية للعطور

إعداد الطالب
منذر هاشم يوسف محمد

مشروع تخرج – 1 و 2
كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول – 2026م

جدول المحتويات

3	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
3	1.1 المقدمة
4	1.2 مشكلة الدراسة
4	1.2.1 فجوات على المستوى النظري
5	1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي
5	1.3 أهمية الدراسة
5	1.3.1 على المستوى النظري
5	1.3.2 على المستوى التطبيقي
5	1.4 أسئلة الدراسة
6	1.5 أهداف الدراسة
6	1.6 فرضيات الدراسة
7	1.7 نموذج الدراسة
7	1.8 منهجية الدراسة
7	1.9 نطاق الدراسة الميدانية
7	1.10 مخطط المشروع المقترح
9	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
9	2.1 المقدمة
9	2.2 الذكاء الاصطناعي في التدريب
9	2.2.1 مفهوم الذكاء الاصطناعي وتعريفه
9	2.2.2 تطور توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريب
9	2.2.3 أبعاد الذكاء الاصطناعي في التدريب
10	2.3 فاعلية التدريب
10	2.3.1 مفهوم فاعلية التدريب
10	2.3.2 نموذج كيركباتريك لتقييم التدريب
11	2.3.3 نموذج نقل التدريب
11	2.4 العلاقة بين الذكاء الاصطناعي في التدريب وفاعلية التدريب
11	2.5 الخاتمة
12	الفصل الثالث: منهجية البحث
12	3.1 مقدمة الفصل
12	3.2 فلسفة البحث ومنهجيته العامة
13	3.3 مجتمع الدراسة وعينتها
13	3.4 أداة الدراسة
14	3.5 صدق أداة الدراسة
14	3.6 ثبات أداة الدراسة
14	3.7 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات
15	3.8 اعتبارات أخلاقية
15	3.9 خاتمة الفصل
16	قائمة المراجع

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يعيش العالم اليوم تحولاً تقنياً غير مسبوق تقوده تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي لم تعد حكرًا على المختبرات البحثية أو الشركات التقنية الكبرى، بل باتت تتغلغل في تفاصيل العمل اليومي داخل المنظمات بمختلف أحجامها وقطاعاتها. وما يجعل هذا التحول لافتاً للنظر ليس مجرد انتشار التقنية، بل السرعة التي يُعيد بها تشكيل طريقة عمل المؤسسات وتفكيرها في مواردها البشرية. فإذا كانت المنظمات في الماضي تنظر إلى التدريب باعتباره نشاطاً دورياً يأتي في نهاية قائمة الأولويات، فإن المشهد اليوم مختلف تماماً؛ إذ أصبح التدريب في ظل اقتصاد المعرفة والتحول الرقمي ركيزةً استراتيجية لا تقل أهمية عن الاستثمار في التقنية ذاتها. وفي هذا السياق، تبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي شريكاً فاعلاً في إعادة تصميم منظومة التدريب المؤسسي. فبعد أن ظل التدريب لعقود يعتمد على نمط موحد يُقدّم فيه المحتوى ذاته لجميع الموظفين بصرف النظر عن مستوياتهم أو احتياجاتهم الفردية، جاءت أنظمة الذكاء الاصطناعي لتُتيح تدريباً مخصصاً يتكيف مع كل موظف على حدة، ويُقدّم المحتوى المناسب في الوقت المناسب وبالأسلوب الأنسب لطريقة تعلمه (Maity, 2019). وهذا التحول ليس ترفاً تكنولوجياً، بل ضرورة تملئها طبيعة بيانات العمل الحديثة التي تتسم بالتنوع والتعقيد وسرعة التغيير. وتنتمي شركة ريف السعودية للعبور إلى تلك الفئة من الشركات التي يُشكّل فيها الموظف المدرب جيداً عاملاً تنافسياً حاسماً. فصناعة العطور ليست كغيرها من الصناعات الاستهلاكية؛ إذ تقوم على ثلاثية فريدة تجمع بين الخبرة الحسية والمعرفة التقنية بالمنتج والمهارة في بناء علاقة ثقة مع العميل. والموظف الذي يعمل في هذا القطاع يحتاج إلى أن يعرف الفرق بين مئات العطور، وأن يفهم التفضيلات الذوقية المتباينة لشرائح عملاء متنوعة، وأن يمتلك القدرة على ترجمة هذا الفهم إلى تجربة شراء ممتعة تترك أثراً إيجابياً يدفع العميل إلى العودة. وكل هذه المهارات لا تُكتسب بحضور محاضرة أو قراءة كتيب، بل تحتاج إلى تدريب تفاعلي عميق ومستمر. ومن هذه الزاوية بالذات يطرح الذكاء الاصطناعي نفسه بديلاً ومكملاً للتدريب التقليدي. فمنصات التعلم التكيفي تستطيع أن تُقدّم لموظف جديد معلومات تفصيلية عن المنتجات بصورة تفاعلية تُراعي وتيرة استيعابه، بينما تُتيح تقنيات المحاكاة الافتراضية له تجربة سيناريوهات البيع والتعامل مع العملاء في بيئة آمنة قبل أن يواجه الموقف الحقيقي. وهذا المستوى من التدريب المتخصص لم يكن ممكناً بالأساليب التقليدية إلا بتكلفة عالية جداً ووقت طويل (Salas et al., 2012). وتأتي هذه الدراسة استجابةً لثلاثة دوافع متشابهة: الأول هو التوسع الملحوظ الذي يشهده قطاع العطور في المملكة العربية السعودية، الذي بات يستقطب اهتمام المستثمرين المحليين والدوليين في ظل النمو المتسارع للطلب على منتجات العطور الفاخرة والمحلية على حدٍ سواء. والثاني هو انسجام توجهات الذكاء الاصطناعي في التدريب مع ما تنادي به رؤية المملكة 2030 من ضرورة تطوير الكوادر البشرية الوطنية وتسليحها بمهارات تواكب متطلبات الاقتصاد الرقمي (Brynjolfsson & McAfee, 2014). أما الثالث فهو الفراغ البحثي الواضح في الأدبيات العربية فيما يخص توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريب موظفي القطاعات الاستهلاكية التخصصية، ولا سيما قطاع العطور الذي يكاد يغيب عن خارطة البحث الأكاديمي في هذا الحقل.

وعلى المستوى الأكاديمي، وثقت الدراسات أن البرامج التدريبية المصممة بصورة علمية منهجية تُحدث أثراً إيجابياً موثقاً على أداء الموظفين ورضاهم الوظيفي ومعدلات بقائهم في المنظمة (Aguinis & Kraiger, 2009). وحين تتضافر هذه البرامج مع تقنيات الذكاء الاصطناعي التي ترفع مستوى التخصيص والتفاعلية، فإن المنظمة تجد نفسها أمام أداة تدريبية ذات طاقة إنتاجية مضاعفة. وهذا بالضبط ما تسعى هذه الدراسة إلى فحصه وقياسه في السياق المحدد لشركة ريف السعودية للعطور. وتجدر الإشارة إلى أن الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريب ليس وليد اليوم، بل تراكت حوله أدبيات منذ أكثر من عقد، غير أن جُلّ هذه الأدبيات نشأت في سياقات غربية أو في قطاعات تقنية ومالية وصحية. وهذا يجعل الدراسة الحالية في موقع فريد؛ إذ تسعى إلى اختبار ما إذا كانت العلاقة الإيجابية الموثقة بين الذكاء الاصطناعي وفاعلية التدريب تنسحب على قطاع مختلف النمط ومغاير البيئة، مما يُضفي على نتائجها قيمة مضافة تتجاوز حدود الشركة المعنية لتمس قطاعاً أوسع.

1.2 مشكلة الدراسة

رغم التوسع الملحوظ في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التجارية، يُلاحظ أن معظم شركات قطاع العطور في المملكة العربية السعودية لا تزال تعتمد على الأساليب التدريبية التقليدية، كالمحاضرات الجماعية، والكتيبات المطبوعة، والتدريب الميداني غير المنظم. وهذا التوجه يطرح تساؤلاً جوهرياً: هل تفقد هذه الشركات فرصة حقيقية لرفع كفاءة موظفيها وتحسين أدائهم بسبب إغفالها أدوات الذكاء الاصطناعي في منظومة التدريب؟

وفي حالة شركة ريف السعودية تحديداً، يتضاعف الأثر المحتمل لهذه الفجوة نظراً لطبيعة عمل الشركة، التي تتطلب من موظفيها امتلاك ثلاثة مستويات متوازية من المعرفة والمهارة: معرفة المنتج، وفن التواصل مع العميل، والقدرة على إتمام عملية البيع. وتقديم هذه المستويات الثلاثة بفاعلية عبر أساليب تدريب تقليدية يظل تحدياً قائماً.

وبمراجعة الأدبيات المتاحة، تتبين مشكلة بحثية مركبة تجمع بين غياب النماذج التطبيقية المحلية في هذا القطاع، وضعف الأدوات القياسية المصممة خصيصاً لتقييم فاعلية الذكاء الاصطناعي في التدريب بالبيئة السعودية. وهذا ما تسعى الدراسة إلى معالجته من خلال السؤال الرئيسي الآتي:

ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب على فاعلية التدريب في شركة ريف السعودية للعطور؟

1.2.1 فجوات على المستوى النظري

يُلاحظ من خلال مراجعة الأدبيات المتاحة أن جُلّ الدراسات التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريب المؤسسي ركزت على قطاعات بعينها كالтехнологيا والرعاية الصحية والخدمات المصرفية. في المقابل، تكاد تغيب الدراسات التي تختبر هذه التطبيقات داخل الصناعات الحسية والإبداعية كصناعة العطور والعناية الشخصية، وهو غياب يُفضي إلى نقص حقيقي في الأطر النظرية القادرة على استيعاب خصوصية هذا القطاع.

يُضاف إلى ذلك أن معظم النماذج النظرية المستخدمة لتقييم فاعلية التدريب تُعنى بالمخرجات القابلة للقياس الكمي كالإنتاجية ومعدلات الخطأ، بينما تُهمل المتغيرات النوعية الأكثر صلة بعمل موظفي قطاع العطور، كالتعلم الحسي وتطوير أسلوب الخدمة الشخصية. وهذا الإغفال النظري يُضيق من إمكانية تطبيق هذه النماذج حرفياً على سياق الدراسة الحالية (Aguinis & Kraiger, 2009).

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي

على صعيد التطبيق، تبرز ندرة التجارب الموثقة التي تكشف كيف وظّفت شركات العطور السعودية أدوات الذكاء الاصطناعي في تدريب موظفيها، وما النتائج التي تحققت. وهذا الغياب يضع المديرين والمسؤولين عن التدريب في موقف صعب؛ إذ يجدون أنفسهم أمام خيارات تقنية كثيرة دون أدلة ميدانية كافية تُرشدهم إلى ما يناسب سياقهم. كذلك يغيب حتى الآن نموذج تقييمي موثوق ومُختبر يقيس بدقة أثر أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التدريب داخل بيئات العمل السعودية. وهذا القصور لا يُعيق صنع القرار فحسب، بل يُصعب أيضاً تراكم المعرفة الأكاديمية حول هذا الموضوع على المستوى المحلي.

1.3 أهمية الدراسة

1.3.1 على المستوى النظري

تُقدّم هذه الدراسة إسهاماً نظرياً يتمثل في بناء إطار مفاهيمي يربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي ومخرجات التدريب في قطاع يفتقر إلى الدراسة والتوثيق. وهذا الإطار يمكن أن يُشكّل نقطة انطلاق للباحثين المهتمين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصناعات الإبداعية والاستهلاكية التخصصية.

وتُساهم الدراسة أيضاً في اختبار نموذج كيركباتريك لتقييم التدريب (Kirkpatrick, 1994) ضمن سياق رقمي محلي لم يُختبر فيه من قبل، مما يُثري الأدبيات العربية في هذا الحقل ويُوسّع دائرة تطبيق هذا النموذج خارج نطاقه الغربي التقليدي.

1.3.2 على المستوى التطبيقي

أما على الصعيد التطبيقي، فتكتسب الدراسة أهميتها من كونها تُقدّم لإدارة شركة ريف السعودية بيانات علمية موثوقة تُعينها على اتخاذ قرار مدروس بشأن الاستثمار في أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن منظومة تدريبها. وهو قرار يزداد إلحاحه مع تصاعد حدة المنافسة في سوق العطور المحلي.

وتمتد أهمية الدراسة لتشمل قطاع التجزئة المتخصصة على نطاق أوسع؛ إذ يمكن للشركات العاملة في مجالات مشابهة كمستحضرات التجميل والعطور والمنتجات الفاخرة الاستفادة من نتائجها في رسم توجهاتها التدريبية. كما يمكن لصانعي القرار في الجهات الحكومية المعنية بتطوير القوى العاملة توظيف هذه النتائج لصياغة توصيات أكثر دقة ومنهجية.

1.4 أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الرئيسي: ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب على فاعلية التدريب في شركة ريف السعودية للعطور؟

- ما أثر أنظمة التعلم الآلي في التدريب على مستوى اكتساب المعرفة لدى موظفي الشركة؟
- ما أثر المحاكاة الذكية في التدريب على تطوير المهارات العملية لدى موظفي الشركة؟
- ما أثر الأتمتة الذكية في إدارة التدريب على كفاءة الموارد التدريبية في الشركة؟

1.5 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

الهدف الرئيسي: قياس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب على فاعلية التدريب في شركة ريف السعودية للعطور.

- تحديد أثر أنظمة التعلم الآلي على مستوى اكتساب المعرفة لدى الموظفين.
- قياس أثر المحاكاة الذكية على تطوير المهارات العملية لدى الموظفين.
- تحليل أثر الأتمتة الذكية في إدارة التدريب على كفاءة الموارد التدريبية.
- تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق بشأن توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريب المؤسسي.

1.6 فرضيات الدراسة

بناءً على مراجعة الأدبيات وأهداف الدراسة، تُصاغ الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريب وفاعلية التدريب في شركة ريف السعودية للعطور.

- الفرضية الأولى (H1): توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أنظمة التعلم الآلي في التدريب ومستوى اكتساب المعرفة لدى موظفي الشركة.
- الفرضية الثانية (H2): توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المحاكاة الذكية في التدريب وتطوير المهارات العملية لدى موظفي الشركة.
- الفرضية الثالثة (H3): توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الأتمتة الذكية في إدارة التدريب وكفاءة الموارد التدريبية في الشركة.

1.7 نموذج الدراسة

يوضّح الجدول الآتي العلاقة بين متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي في التدريب	المتغير التابع: فاعلية التدريب
أنظمة التعلم الآلي (H1)	اكتساب المعرفة
المحاكاة الذكية (H2)	تطوير المهارات العملية
الأتمة الذكية (H3)	تحسين الأداء الوظيفي

الشكل 1: نموذج الدراسة (إعداد الباحث)

1.8 منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة المنهج الكمي الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته مع طبيعة السؤال البحثي الذي يسعى إلى قياس علاقة بين متغيرات محددة يمكن التعبير عنها بصيغ إحصائية. وتُشكّل الاستبانة الأداة الرئيسية لجمع البيانات، وهي مُصمّمة وفق مقياس ليكرت الخماسي للتعبير عن مستوى الموافقة على كل عبارة.

وتنتهج الدراسة الفلسفة الوضعية التي تنظر إلى الظاهرة باعتبارها قابلة للقياس والتحقق، وتعتمد المنهج الاستنتاجي الذي ينطلق من الإطار النظري العام نحو اختبار ميداني محدد. وستُستخدم الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات والتحقق من الفرضيات عبر تحليل الانحدار المتعدد.

وسيعتمد في التحقق من صدق الأداة على أسلوب صدق المحكّمين بعرضها على عدد من الخبراء المتخصصين في إدارة الموارد البشرية والتدريب، فيما سيُستخدم معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثباتها.

1.9 نطاق الدراسة الميدانية

تحدد الدراسة ضمن الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: تقتصر على دراسة أثر ثلاثة أبعاد من أبعاد الذكاء الاصطناعي في التدريب (التعلم الآلي، والمحاكاة الذكية، والأتمة الذكية) على فاعلية التدريب من حيث اكتساب المعرفة وتطوير المهارات وتحسين الأداء.
- الحدود البشرية: موظفو شركة ريف السعودية للطور الذين سبق لهم المشاركة في برامج تدريبية، وتُختار منهم عيّنة عشوائية طبقية ممثلة.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من عام 2026م.
- الحدود المكانية: مقر شركة ريف السعودية وفروعها داخل المملكة العربية السعودية.

1.10 مخطط المشروع المقترح

يتكوّن المشروع البحثي المقترح من المحاور الآتية:

- الفصل الأول: الإطار العام للدراسة، ويشمل المقدمة ومشكلة الدراسة وأهميتها وأسئلتها وأهدافها وفرضياتها ونموذجها ومنهجيتها ونطاقها.
- الفصل الثاني: الدراسات السابقة، ويتناول الأدبيات النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التدريب وفاعلية التدريب والعلاقة بين المتغيرين.
- الفصل الثالث: منهجية البحث، ويصف مجتمع الدراسة وعينتها وأداة الجمع وإجراءات التحقق من الصدق والثبات وأساليب التحليل.
- الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
- الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات، والمقترحات البحثية المستقبلية.
- قائمة المراجع الموثقة وفق نظام APA.
- الملاحق، وتشمل استمارة الاستبانة والوثائق الداعمة.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 المقدمة

يُنِج هذا الفصل استعراض الخلفية الأكاديمية التي تنبني عليها الدراسة، من خلال مراجعة منهجية للأدبيات المتعلقة بالمتغيرين الرئيسيين. يتناول القسم الأول منه الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التدريب المؤسسي، فيما يُعالج القسم الثاني مفهوم فاعلية التدريب ونماذج تقييمه. ثم يُخصص القسم الثالث لاستعراض الصلة التجريبية بين المتغيرين في الدراسات السابقة، قبل أن تُختتم الفصل بخلاصة تُحدد موقع الدراسة الحالية في خارطة البحث العلمي.

2.2 الذكاء الاصطناعي في التدريب

2.2.1 مفهوم الذكاء الاصطناعي وتعريفه

يُعرّف الذكاء الاصطناعي عموماً بأنه قدرة الأنظمة الحاسوبية على تنفيذ مهام كانت تستلزم تقليدياً ذكاءً بشرياً، كالتعلم من البيانات والتعرف على الأنماط وحل المشكلات والتواصل بلغة طبيعية (Russell & Norvig, 2020). وفي سياق إدارة المنظمات، تتوسع هذه التعريفات لتشمل جميع الأدوات والأنظمة التي تُعالج البيانات المؤسسية وتستخلص منها توصيات تدعم اتخاذ القرار وتحسين العمليات (Davenport & Ronanki, 2018).

وفيما يخص التدريب تحديداً، يُقصد بالذكاء الاصطناعي تلك المنصات والأدوات الرقمية المدعومة بخوارزميات التعلم الآلي، والتي تُحلّل بيانات المتدربين وتُكيّف طريقة تقديم المحتوى وفق احتياجات كل فرد، وتُقيّم الأداء في الوقت الفعلي وتُقدّم تغذية راجعة فورية (Maity, 2019). وهذا التعريف هو الذي تنطلق منه الدراسة الحالية.

2.2.2 تطور توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريب

شهد توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريب المؤسسي مسيرة تطويرية متدرجة. ففي مطلع الألفية الثالثة، اقتصر الأمر على أتمتة عمليات إدارة التدريب وأرشفة المحتوى إلكترونياً. ثم جاء جيل ثانٍ تمثل في أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني التي أتاحت للمتدرب حرية أكبر في التنقل بين الوحدات التعليمية وتحديد وتيرته الخاصة. أما الجيل الراهن، فيتميز بأنظمة تكيفية قادرة على فهم نمط تعلّم كل موظف وبناء مسار تدريبي مخصص له (Gligorea et al., 2023).

وقد كشفت دراسة (Wang et al., 2024) التي حلّلت نتائج 87 دراسة سابقة أُجريت بين عامي 2010 و2022 أن أنظمة التعلم التكيفي المدعومة بالذكاء الاصطناعي حققت أثراً إيجابياً واضحاً على مخرجات التعلم مقارنةً بالأساليب التقليدية، وأن هذا الأثر تعرّز مع تقدّم التقنية عاماً بعد عام.

2.2.3 أبعاد الذكاء الاصطناعي في التدريب

وفقاً لما تكشفه الأدبيات، يمكن تحديد ثلاثة أبعاد رئيسية للذكاء الاصطناعي في التدريب ترتبط ارتباطاً مباشراً بأسئلة هذه الدراسة:

البعد الأول – أنظمة التعلم الآلي: وهي المنصات القادرة على تحليل بيانات الموظف ورسم مساراته التدريبية وفق قدراته ومستوى تقدمه. وتُشير (Maity, 2019) إلى أن هذه الأنظمة باتت تُتيح مستوى من التخصيص كان يقتضي سابقاً حضور مدرب بشري متفرغ لكل موظف.

البعد الثاني – المحاكاة الذكية: وتشمل تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز والسيناريوهات التفاعلية التي تُمكن الموظف من ممارسة مهاراته في بيئة آمنة تُحاكي الواقع. وقد أثبتت دراسة (Merchant et al., 2014) في تحليلها للدراسات التجريبية أن التدريب القائم على المحاكاة يُحسن نقل أثر التدريب إلى بيئة العمل بنسبة ملحوظة مقارنة بالتدريب في القاعة.

البعد الثالث – الأتمتة الذكية في إدارة التدريب: وتعني توظيف الذكاء الاصطناعي في الجانب الإداري للتدريب، من جدولة البرامج وتتبع الحضور إلى قياس الأثر وتوليد التقارير. وهذا البعد ينعكس بصورة مباشرة على كفاءة استخدام الموارد المخصصة للتدريب.

2.3 فاعلية التدريب

2.3.1 مفهوم فاعلية التدريب

تُعد فاعلية التدريب من المفاهيم التي شهد تعريفها وقياسها تطوراً ملحوظاً على مدار العقود الماضية. فبينما كانت تُقاس في السابق بمدى رضا المشاركين عن البرنامج التدريبي، تجاوزت الأدبيات الحديثة هذا الفهم المحدود لتعتمد نماذج متعددة المستويات تصل إلى قياس الأثر الفعلي على الأداء المؤسسي (Aguinis & Kraiger, 2009).

ويُعرفها (Salas et al., 2012) بأنها المدى الذي تحقق فيه برامج التدريب أهدافها المعرفية والمهارية والسلوكية، وتنعكس على أداء الموظف وإنتاجيته في بيئة العمل الفعلية. وهذا التعريف يُستعان به في هذه الدراسة لأنه يُغطي المستويات الثلاثة التي تسعى الدراسة لقياسها: المعرفة والمهارة والأداء.

2.3.2 نموذج كيركباتريك لتقييم التدريب

يُمثل نموذج كيركباتريك (Kirkpatrick, 1994) الإطار الأكثر توظيفاً في تقييم فاعلية التدريب على المستوى العالمي. ويُصنّف النموذج عملية التقييم عبر أربعة مستويات متصاعدة: ردود الفعل، والتعلم، والسلوك، والنتائج. ويرى النموذج أن الأثر الحقيقي للتدريب لا يظهر في المستوى الأول بل في التحول السلوكي الفعلي ومخرجاته على المؤسسة.

وتستند الدراسة الحالية إلى المستويين الثاني والثالث من هذا النموذج بصفة رئيسية؛ إذ تُعنى بقياس مستوى التعلم المعرفي والمهاري، ثم بالأثر السلوكي المنعكس على أداء الموظف في التعامل مع عملاء شركة ريف السعودية.

2.3.3 نموذج نقل التدريب

أسهم (Baldwin & Ford, 1988) في إثراء أدبيات فاعلية التدريب بنموذجهما حول نقل التدريب الذي يُحدد شروط انتقال ما اكتسبه المتدرب داخل قاعة التدريب إلى واقع عمله اليومي. ويُحدد النموذج ثلاثة محددات رئيسية لهذا النقل: خصائص المتدرب، وجودة تصميم البرنامج، وطبيعة بيئة العمل الداعمة. وتُقدم هذه الدراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها أداة قادرة على تعزيز المحدثين الأول والثاني، من خلال التخصيص والتحفيز والمحاكاة.

2.4 العلاقة بين الذكاء الاصطناعي في التدريب وفاعلية التدريب

وثقت عدة دراسات دولية وجود علاقة إيجابية بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريب وتحسن مؤشرات الفاعلية التدريبية. فقد رصدت دراسة (Salas et al., 2012) أن البرامج التدريبية التي تعتمد محتوى تكيفياً ومنهجية مبنية على البيانات تُحقق معدلات أعلى في نقل أثر التدريب مقارنةً بالبرامج ذات الصيغة الموحدة.

وتُعزز دراسة (Merchant et al., 2014) هذه النتيجة من زاوية المحاكاة، إذ تكشف أن المتدربين الذين استخدموا بيانات محاكاة واقعية أظهروا مستويات أعلى من الثقة بالنفس والكفاءة التطبيقية عند ممارسة المهام الفعلية، مقارنةً بنظرائهم في التدريب التقليدي. وهذا الأثر ذو صلة بالغة بقطاع العطور الذي يُعول فيه على قدرة الموظف على التعامل المباشر والمقنع مع العميل.

وعلى صعيد أشمل، خلص (Maity, 2019) من دراسته النوعية التي أجراها مع 27 متخصصاً في التدريب وموارد بشرية من ثماني منظمات في قطاعات مختلفة، إلى أن الذكاء الاصطناعي يُحدث تحولاً جوهرياً في كيفية تصميم التدريب وتنفيذه وتقييمه، وأنه يُتيح مستوى من التخصيص وسرعة الاستجابة لم يكن ممكناً في السابق.

غير أن هذه الصورة الإيجابية لا تخلو من تحفظات جديرة بالرصد؛ فقد نبّهت دراسة (Gligorea et al., 2023) في مراجعتها لأدبيات التعلم التكيفي إلى أن فاعلية الذكاء الاصطناعي في التدريب تتفاوتت تفاوتاً ملحوظاً وفق طبيعة المحتوى المُدرَّب عليه وخصائص المتدربين أنفسهم، مما يعني أنه لا يمكن تعميم نتائج دراسة ما على قطاع آخر دون اختبار ميداني مستقل. وهذا بالضبط ما تسعى هذه الدراسة إلى توفيره في سياق شركة ريف السعودية.

2.5 الخاتمة

يمكن القول في ختام هذا الفصل إن الأدبيات المراجعة تُؤرِّق أرضية نظرية متينة تدعم الافتراض بوجود علاقة إيجابية بين توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريب وتحسن مؤشرات الفاعلية. كما تُبين الدراسات أن هذه العلاقة ليست مطلقة، بل تتوقف على نوع التقنية المستخدمة وطبيعة القطاع وخصائص المتدربين. وعلى ذلك، تجيء الدراسة الحالية لاختبار هذه العلاقة في سياق بعينه – قطاع العطور بالسوق السعودية – حيث تغيب الشواهد التجريبية المباشرة. ومن ثَمَّ، فإن نتائجها ستُضيف رصيماً معرفياً جديداً لأدبيات لم تستكشف هذا القطاع بعد.

الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1 مقدمة الفصل

يستعرض هذا الفصل الإطار المنهجي الذي اعتمدته الدراسة الحالية بشيء من التفصيل، بعد أن سبقت الإشارة إلى ملامحه العامة في الفصل الأول. ويتناول الفصل على التوالي فلسفة البحث ومنهجه واستراتيجيته، ثم مجتمع الدراسة وأسلوب اختيار عينتها، فأداة جمع البيانات وخطوات تصميمها، فإجراءات التحقق من صدقها وثباتها، وينتهي بعرض الأساليب الإحصائية التي ستُستخدم في معالجة البيانات واختبار فرضيات الدراسة. والغاية من هذا التفصيل تمكين القارئ من الحكم على مدى ملاءمة الخيارات المنهجية لطبيعة مشكلة البحث وأسئلته، وتوفير أساس واضح يمكن الاستناد إليه عند تكرار الدراسة أو تطبيقها في سياق مختلف.

3.2 فلسفة البحث ومنهجيته العامة

تنطلق هذه الدراسة من الفلسفة الوضعية، التي تنظر إلى الظاهرة الإدارية باعتبارها قابلة للرصد والقياس بأدوات موضوعية، بمعزل عن التأويلات الذاتية للباحث (Saunders et al., 2019). ويتسق اختيار هذه الفلسفة مع طبيعة مشكلة الدراسة التي تسعى إلى قياس العلاقة بين متغيرين قابلين للتعبير عنهما بصيغ رقمية، هما استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريب وفاعلية التدريب، وليس إلى استكشاف تفسيرات ذاتية متعددة لهذه الظاهرة.

وبناءً على هذا الاختيار الفلسفي، تعتمد الدراسة المنهج الاستنتاجي، الذي ينطلق من إطار نظري عام مستمد من الأدبيات السابقة نحو صياغة فرضيات محددة يجري اختبارها ميدانياً، خلافاً للمنهج الاستقرائي الذي يبدأ من الملاحظة الميدانية لبناء نظرية جديدة. وقد صيغت فرضيات الدراسة الثلاث في الفصل الأول استناداً إلى ما أظهرته دراسات سابقة، كدراسة سالاس وآخرين (Salas et al., 2012) ودراسة ميرشانت وآخرين (Merchant et al., 2014)، وهو ما يجعل المنهج الاستنتاجي الخيار الأنسب لاختبار صحة هذا الإطار في بيئة عمل جديدة لم تُختبر فيها هذه العلاقة من قبل.

أما استراتيجية البحث المعتمدة فهي المسح الميداني، إذ صُممت استبانة توزَّع على عينة من العاملين في شركة ريف السعودية للطور لجمع بياناتها في نقطة زمنية واحدة، بما يتوافق مع الأفق الزمني المقطعي المعتمد في الدراسة، والذي يناسب طبيعة البحوث الأكاديمية محدودة المدة أكثر من الدراسات الطولية التي تتطلب متابعة الظاهرة عبر فترات زمنية ممتدة. ويأتي اختيار البحث الكمي اتساقاً تاماً مع هذه الاختيارات مجتمعة، بحيث تُترجم جميع متغيرات الدراسة إلى عبارات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي.

وילخص الجدول الآتي هذه الاختيارات المنهجية مجتمعة:

العنصر المنهجي	الاختيار المعتمد
فلسفة البحث	الوضعية
منهج البحث	الاستنتاجي
استراتيجية البحث	المسح الميداني

الكمي	اختيار البحث
المقطعي	الأفق الزمني
استبانة، وتحليل إحصائي بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية	أسلوب جمع البيانات وتحليلها

3.3 مجتمع الدراسة وعينتها

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة ريف السعودية للعطور بمختلف مستوياتهم الوظيفية وفروعها العاملة داخل المملكة العربية السعودية، ممن سبق لهم الالتحاق ببرنامج تدريبي واحد على الأقل خلال الاثني عشر شهراً السابقة لتطبيق الدراسة، ويُقدَّر عددهم الإجمالي بنحو (180) موظفاً وموظفة موزعين على الإدارة العامة والفروع التابعة لها. وقد جرى تحديد هذا الشرط الزمني لضمان أن يكون لدى أفراد العينة خبرة حديثة ومباشرة بأساليب التدريب المتبعة في الشركة، سواء كانت تقليدية أم مدعومة بأدوات الذكاء الاصطناعي، بما يمكنهم من الإجابة عن عبارات الاستبانة بدقة.

واستناداً إلى جدول كريجسي ومورجان (Krejcie & Morgan, 1970) لتحديد حجم العينة الممثلة لمجتمعات محدودة الحجم، فإن الحجم الأدنى المناسب لعينة مسحوبة من مجتمع قوامه (180) مفردة يبلغ نحو (123) مفردة عند مستوى ثقة 95%. وحرصاً على تعويض ما قد يقع من استبانات غير مكتملة أو غير صالحة للتحليل، سيوزع على أفراد العينة عدد أكبر يصل إلى (140) استبانة، على أن يُكتفى بما يعادل الحجم الأدنى المطلوب أو يزيد عند اكتمال جمع البيانات.

وتعتمد الدراسة أسلوب العينة العشوائية الطبقية، بحيث يُقسّم مجتمع الدراسة إلى طبقات فرعية وفق الإدارة أو الفرع الذي ينتمي إليه الموظف، كإدارة المبيعات وخدمة العملاء والعمليات والإدارة العامة، ثم تُسحب من كل طبقة عيّنة عشوائية بما يتناسب مع حجمها النسبي داخل المجتمع الكلي. ويُبرَّر اختيار هذا الأسلوب بأنه يضمن تمثيلاً عادلاً لمختلف فئات الموظفين، ويحول دون تحييز النتائج نحو فئة وظيفية بعينها قد تكون أكثر تفاعلاً مع أدوات الذكاء الاصطناعي من غيرها.

3.4 أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الاستبانة أداةً رئيسية لجمع البيانات، صُمِّمت بالاستناد إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، وبخاصة ما ورد في دراسات ميتي (Maity, 2019) وسالاس وآخرين (Salas et al., 2012) وأجوينيس وكرايجر (Aguinis & Kraiger, 2009)، وتكوّنت من ثلاثة أقسام رئيسية على النحو الآتي:

قسم الاستبانة	عدد العبارات
البيانات الديموغرافية (الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الفرع/الإدارة)	-
أبعاد المتغير المستقل: أنظمة التعلم الآلي، المحاكاة الذكية، الأتمتة الذكية	15 عبارة

أبعاد المتغير التابع: اكتساب المعرفة، تطوير المهارات العملية، تحسين الأداء الوظيفي	15 عبارة
--	----------

وبذلك يبلغ إجمالي عبارات الاستبانة المتعلقة بمتغيري الدراسة ثلاثين عبارة، صيغت جميعها وفق مقياس ليكرت الخماسي، الذي يتدرج من (لا أوافق بشدة) وتُعطى الدرجة (1)، إلى (أوافق بشدة) وتُعطى الدرجة (5)، بما يسمح بمعالجة استجابات أفراد العينة إحصائياً ومقارنة متوسطاتها.

3.5 صدق أداة الدراسة

للتحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى لأداة الدراسة، ستُعرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين، يُقترح أن يضموا خمسة من أعضاء هيئة التدريس في تخصصات إدارة الموارد البشرية والتدريب وإدارة الأعمال، لإبداء الرأي في مدى وضوح العبارات، ومدى انتمائها للبُعد الذي صيغت لقياسه، ومدى شمولها لجوانب المتغير المدروس. وستُعمد نسبة اتفاق لا تقل عن 80% بين المحكمين معياراً للإبقاء على العبارة كما هي، على أن تُعاد صياغة العبارات التي تقل نسبة اتفاقها عن هذا الحد أو تُستبعد بحسب طبيعة الملحوظات الواردة عليها، وصولاً إلى الصورة النهائية للاستبانة التي ستُوزع على عينة الدراسة.

3.6 ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، ستُطبّق الاستبانة في صورتها النهائية على عينة استطلاعية قوامها ثلاثون موظفاً من خارج عينة الدراسة الأساسية، ثم يُحسب معامل ألفا كرونباخ لكل بُعد من أبعاد الاستبانة على حدة، وللأداة ككل. ويُعد معامل الثبات مقبولاً إحصائياً إذا بلغ 0.70 فأكثر (Nunnally, 1978)، وهو الحد الذي ستُقاس نتائج العينة الاستطلاعية عليه قبل الشروع في التطبيق الميداني الفعلي على عينة الدراسة الرئيسية.

3.7 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

بعد جمع الاستبانات وترميز بياناتها، ستُعالج البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وذلك وفق الأساليب الآتية:

- الإحصاء الوصفي: تكرارات ونسب مئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، ومتوسطات حسابية وانحرافات معيارية لتحديد مستوى استجابة أفراد العينة على عبارات كل بُعد ومحور.
- معامل ألفا كرونباخ: للتحقق من ثبات أداة الدراسة كما سبقت الإشارة إليه.
- معامل ارتباط بيرسون: لقياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد المتغير المستقل ومحاور المتغير التابع، تمهيداً لاختبار فرضيات الدراسة.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد: لاختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية الثلاث، وتحديد مدى قدرة أبعاد الذكاء الاصطناعي في التدريب على التنبؤ بفاعلية التدريب.

- اختبار (ت) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي: للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى متغيراتهم الديموغرافية، كالجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

3.8 اعتبارات أخلاقية

روعيت في تصميم أداة الدراسة وتطبيقها مجموعة من الاعتبارات الأخلاقية المتعارف عليها في البحث العلمي، أبرزها الحصول على موافقة إدارة شركة ريف السعودية للطور قبل توزيع الاستبانة على موظفيها، وإعلام أفراد العينة بالغرض العلمي للبحث من الدراسة، وطوعية المشاركة فيها دون أي إلزام. كما سُحِط استجابات أفراد العينة بالسرية التامة، ولن تُستخدم بياناتهم إلا في أغراض هذا البحث حصراً، دون أن تتضمن الاستبانة أي بيانات تكشف عن هوية المستجيب بصورة مباشرة.

3.9 خاتمة الفصل

عرض هذا الفصل الإطار المنهجي الذي تعتمده الدراسة، بدءاً من فلسفتها الوضعية ومنهجها الاستنتاجي، مروراً بمجتمعها المكوّن من موظفي شركة ريف السعودية للطور وعينتها الطبقية العشوائية، وانتهاءً بأداتها المتمثلة في استبانة من ثلاثين عبارة موزعة على أبعاد الدراسة، وإجراءات التحقق من صدقها وثباتها. وبهذا الإطار المنهجي المحكم، تكون الدراسة قد مهّدت الطريق لعرض نتائج التحليل الإحصائي ومناقشتها في الفصلين الرابع والخامس.

قائمة المراجع

- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451-474. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Gligorea, I., Cioca, M., Oancea, R., Gorski, A. T., Gorski, H., & Tudorache, P. (2023). Adaptive learning using artificial intelligence in e-learning: A literature review. *Education Sciences*, 13(12), 1216. <https://doi.org/10.3390/educsci13121216>
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels*. Berrett-Koehler Publishers.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Maity, S. (2019). Identifying opportunities for artificial intelligence in the evolution of training and development practices. *Journal of Management Development*, 38(8), 651-663. <https://doi.org/10.1108/JMD-03-2019-0069>
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29-40. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.033>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74-101. <https://doi.org/10.1177/1529100612436661>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students* (8th ed.). Pearson.
- Wang, X., Huang, R., Sommer, M., Pei, B., Shidfar, P., Rehman, M. S., Ritzhaupt, A. D., & Martin, F. (2024). The efficacy of artificial intelligence-enabled adaptive learning systems from 2010 to 2022 on learner outcomes: A meta-analysis. *Journal*

of Educational Computing Research, 62(5), 1185-1214.
<https://doi.org/10.1177/07356331241240459>