

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر

شعبة: فنون بصرية

تخصص: تصميم غرافيكي

موضوع المذكرة:

خصوصيات التصميم في مجال صناعة الكتاب المدرسي: تصميم غلاف
كتاب مادة التربية الفنية التشكيلية للطور المتوسط

الاستاذة المؤطرة:

بن زادة سميرة



من اعداد الطالبة:

غريبي فدوى

كحلي عمارة	الاستاذة الرئيسية
بن زادة سميرة	الاستاذة المشرفة
دبلاحي سعيد	الاستاذ المناقش

السنة الجامعية:

2026/2025

بن زادة سميرة





الجمهورية الجزائرية الشعبية الديمقراطية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس

كلية الفنون و الأدب العربي

قسم الفنون



مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر

شعبة: فنون بصرية

تخصص: تصميم غرافيكي

موضوع المذكرة:

خصوصيات التصميم في مجال صناعة الكتاب المدرسي: تصميم

غلاف كتاب مادة التربية الفنية التشكيلية للطور المتوسط

الاستاذة المؤطرة:

بن زادة سميرة

من اعداد الطالبة:

غريبي فدوى

السنة الجامعية:

2026/2025

استمارة إيداع مذكرة الماستر (قسم الفنون)

تخصص: تعليم غرافيك

الفترة الجامعية 2025***2026

إطار خاص بالطالب (أ)

الاسم : فدوكا
اللقب : غريب
تاريخ و مكان الميلاد : 01/09/2002 ، مازونة
رقم الهاتف : 0776265118
البريد الإلكتروني : fedwa@gmail.com

عنوان المذكرة: خصائص التصميم في مجال صناعة الكتاب المدرسي
تصميم غرافيك كتاب مادة التربية الفنية التشكيلية للفنون الطوس

إطار خاص بالأستاذ (أ) المخرجه (أ) تلميذ المخرجه

اسم ولقب الأستاذ (أ) المخرجه (أ) علم المخرجه	بن زادة سميرة
رقبة الأستاذ (أ) المخرجه (أ) ، أستاذة محاضرة - ب -	
إمضاء الأستاذ (أ) المخرجه (أ)	Bou

إفضاء رئيس قسم الفنون
د. بومسعود خبطة
رئيسة قسم الفنون
بالمستغانم

Faculty Of Arabic Literature And Arts - Mostaganem -
PO.Box 188 Mostaganem 27000 Algérie Tél: +213 (0) 45 42 11 01. Fax : +213 (0) 45 42 11 01

WebSite : www.univ-mosta.dz/flaa

Email : web.flaa@univ-mosta.dz

نموذج التصريح الشرفي

الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(مخطط القرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من المرفقة العلمية ومكافحتها)

أنا الممضي أسفله،

السيد (ة) عن يدي... ف. و. ك.، الصفة: طالب

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم 1412656728 الصادرة عن

بلدية: مازونة غلينان بتاريخ: 2024 / 09 / 05

المسجل (ة) بكلية الآداب العربية و الفنون قسم: الفنون

والمكلف بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج (ماستر))

عنوانها: جنم هيبتات التمهيم في مجال الساعة الكتابي الهديسي

تمهيم عظم في كتاب مادة: التشبيعية الفنية التشكيلية: الطور المتوسط

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية

والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية

المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2026 / 06 / 07

توقيع المعني (ة)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

ما سلكنا البدايات إلا بتسييره و ما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه وما
حققنا الغاية إلا بفضلته فالحمد لله الذي وفقني لتثمين هذه الخطوة
في مسيرتي الدراسية

أهدي ثمرة جهدي

الى نفسي الطموحة جدا التي لم تخذلني الى تلك الروح التي
تعثرت كثيرا الى قلبي الذي قاوم التعب بصمت و أمن أن بعد كل
صبر فرج أهدي هذا العمل تقديرا لكل لحظة ضعف تجاوزتها و
لكل حلم تمسكت به رغم الصعوبات

الى من كان دعاؤها سر نجاحي و حنانها بلسم جراحي داعمي
الأول ووجهتي التي استمد منها القوة "أمي الغالية"

الى من أحمل اسمه بكل فخر الى عزي و قوتي والدي الحبيب
الى من ساندتني في جميع الاوقات أختي

الى رفيقات المشوار كنتن لي خير عون وسند شكرا لوجودكن في
حياتي و تقاسم اللحظات الجميلة و الصعبة معي

الى اخواتي اللذان كان وجودكم معي في كل خطوة كانت مصدر
قوة شكرا لكم على دعمكم لي

الى الاستاذة المشرفة شكرا لتوجيهاتك السديدة و إرشاداتك القيمة
التي أضاعت لي دربي في هذه الرحلة أقدر علمك و صبرك و
جهدك المبذول معي

شكر و تقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين

أتقدم بجزيل الشكر العظيم والامتنان الى الأستاذة المشرفة على ما قدمته
لي من توجيهات علمية قيمة

ونصائح بناءة وملاحظات دقيقة

كان لها بالغ الأثر في توجيه هذا البحث وإخراجه في صورته النهائية

فلها مني فائق الاحترام والتقدير

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير

إلى جميع أساتذتي الأفاضل

الذين ساهموا في تكويني العلمي والأكاديمي

ولم يبخلوا علينا بعلمهم وخبرتهم طوال السنوات الدراسية

ولا يفوتني أن أشكر كل من ساعدني من قريب أو بعيد

أسأل الله عز وجل أن يجعل هذا العمل خالصا لوجهه الكريم

وأن ينفع به وأن يوفق الجميع لما فيه الخير والصلاح

المقدمة



المقدمة:

يعد التصميم الغرافيكي لغة العصر الحاضر، فهو المحرك البصري الذي يربط بين الفكرة والمتلقي عبر وسائط متعددة، وفي المنظومة التربوية، لا يعد التصميم مجرد زينة، بل وسيلة تعليمية تهدف الى تبسيط المعارف وتوجيه الانتباه. ويحتل الكتاب المدرسي مكانة الصدارة في هذه المنظومة حيث يمثل الغلاف العتبة الأولى التي يلج منها المتعلم نحو عالم المعرفة إن تصميم غلاف كتاب "التربية الفنية التشكيلية" يتطلب حساسية خاصة، فهو ليس مجرد واجهة لمادة علمية، بل هو بيان فني يجب أن يجسد الجمال والإبداع، مما يجعله تحديا غرافيكيا يستوجب الجمع بين القواعد الأكاديمية لتصميم والاحتياجات السيكلوجية للمراهق في الطور المتوسط.

إن غياب التجديد في الكتب المدرسية لتربية الفنية التشكيلية انعكس مباشرة على مستوى اهتمام التلاميذ بالمادة حيث ينظر إليها كمادة ثانوية تفتقر إلى الجاذبية والابتكار ويرجع هذا الضعف الى اعتماد الكتب على صور قليلة الجودة ونشاطات محدودة وغياب مساحات المتخصصة لتجريب والتعبير الحر أنه لا يعكس التطور الحاصل في أساليب تدريس الفن التي تركز على التعلم القائم على تنمية الحس الجمالي وتوظيف التصميم الغرافيكي كأداة تعلم.

اختياري لموضوع تصميم مدرسي جديد لمادة التربية الفنية التشكيلية في مرحلة التعليم المتوسط يرجع الى أسباب ذاتية واسباب موضوعية.

فالأسباب الموضوعية تمثلت في ملاحظة فجوة بصرية بين التطور الهائل في فنون الغرافيك العالمية وبين التصميم التقليدية لبعض الكتب المحلية بالإضافة إلى قلة الدراسات التي تربط التصميم الغرافيكي ومادة التربية الفنية التشكيلية وهذا ما جعل التلاميذ يتعاملون معها كمادة ثانوية لا تثير اهتمامهم ولا تحفز خيالهم.

أما الأسباب الذاتية هو الشغف بمجال التصميم والرغبة في المساهمة في تطوير المناهج التربوية من وجهة نظر فنية معاصرة وذلك من خلال تقديم تصور حديث لكتاب مدرسي مبتكر يجمع بين المحتوى البيداغوجي المعاصر والتصميم الغرافيكي بهدف إعادة إحياء روح الإبداع لدى التلاميذ وتوفير وسيلة تعليمية قوية تساهم في تحسين جودة تعلم التربية الفنية التشكيلية.

تتجلى أهمية هذا البحث في محاولة وضع معايير غرافيكية من خطوط وألوان وتكوين يليق بمادة تدرس الفن والجمال بهدف رفع دافعية المتعلم في الطور المتوسط نحو المادة وتوفير دليل عملي للمصممين حول كيفية التعامل مع الهوية البصرية التربوية من خلال تقديم كتاب مدرسي قادر على تفعيل مهارات التفاعل والاستكشاف لدى التلاميذ فالكتاب المصمم وفق مبادئ التصميم الغرافيكي يمكنه أن يسهل عملية ويزيد تحفيز المتعلم.

يرتكز هذا البحث على أسس التصميم الغرافيكي الحديث وسيكلوجية الإدراك البصري للمراهق والمبادئ البيداغوجية لمادة التربية الفنية التشكيلية بهدف تنمية قدرات التلميذ التعبيرية والجمالية كما لها أهداف تربوية التي تسعى الى ترسيخ قيم الذوق الجمالي الفني وبهذا يتطور الحس النقدي لدى المتعلم من خلال تحليله للأعمال الفنية وملاحظته للتفاصيل البصرية.

أما من الناحية البيداغوجية فالتربية الفنية التشكيلية تقوم على مبادئ تعليمية حديثة تعتمد على التعلم النشط والممارسات المباشرة وهذا يتطلب أدوات تعليمية مناسبة على رأسها الكتاب المدرسي الذي ينبغي أن يعكس روح الإبداع ففهم طبيعة المادة وأسسها يعد عنصرا مهما لتصميم كتاب مدرسي ينسجم مع أهداف المادة.

ورغم الأهمية الكبيرة لهذه المادة إلا أن الإشكالية تبرز في أن أغلفة كتب التربية الفنية التشكيلية غالبا ما تفتقر للابتكار الغرافيكي الذي يعكس جوهر المادة ومن هنا نتساءل:

كيف يمكن توظيف خصائص التصميم الجرافيكي المعاصر لتصميم غلاف كتاب يوازن بين الوظيفة التعليمية والقيمة الجمالية الموجهة لتلميذ طور المتوسط؟

وللإجابة عن هذا التساؤل اعتمدنا على المنهج الاستقرائي كأداة أساسية للدراسة حيث انطلقنا من ملاحظة وتحليل نماذج جزئية من أغلفة الكتب المدرسية الحالية وتفكيك عناصرها الجرافيكية وصولاً إلى استنباط القواعد والخصائص العامة التي تحكم التصميم الناجح في هذا المجال كما تم دمج هذا المنهج مع المنهج الوصفي التحليلي لتشخيص واقع الأغلفة وصولاً إلى المنهج شبه تجريبي في الجانب التطبيقي من خلال تقديم مشروع تصميم مقترح يجسد الحلول الفنية والتقنية المستخلصة.

تُمثّل الأطروحة الفكرية للباحث جيمس هارتلي (James Hartley) في مؤلفه المرجعي "تصميم النص التعليمي" (Designing Instructional Text, 1994) ركيزةً منهجية أساسية في دراسات هندسة الكتاب المدرسي؛ إذ يُقدّم دليلاً تفسيريّاً يدمج بصورة تكاملية بين البنية اللغوية للمحتوى والمنظومة البصرية (الهندسة الطباعية) لإنتاج وسائط تعليمية فاعلة، تنطلق من خمسة محاور متداخلة تشمل: الغرض الوظيفي للنص، الخصائص السيكلوجية والإدراكية للمتعلمين، التوزيع الفراغي، دقة الصياغة اللفظية، والدور الديدانكتيكي للوسائط البصرية كالألوان والرسوم. وعند إسقاط هذه الركائز على متطلبات تصميم وتطوير الكتاب المدرسي الموجه لمرحلة التعليم المتوسط (ولا سيما السنة الأولى متوسط، التي تستهدف فئة عمرية حرجية تتراوح بين 11-12 عاماً وتمر بمرحلة انتقال معرفي وسلوكي)، تبرز أهمية القضايا التي ناقشها الباحث، بدءاً من اعتبار اختيار حجم الصفحة قراراً استراتيجياً أولاً يُشكّل "العرض البصري الشامل" ويفرض قيوداً تقنية على طول السطر وحجم الخطوط بما يتيح للمتعلم الناشئ إمكانية المسح البصري السريع والقراءة المريحة، مروراً برفض التوزيع العشوائي للعناصر البصرية والتشديد على إلزامية اعتماد الشبكة المعيارية وتفعيل مبدأ "التجاور المكاني بوضع المصورات في محاذاة نصوصها المرجعية، تزامناً مع أسلوب "التجميع المكاني القائم على توظيف المساحات البيضاء لتنظيم الوحدات المعرفية واستغلال "الصفحة المزدوجة" لمنع تشتت الانتباه. كما يطرح الباحث تقسيماً وظيفياً للملخصات لدعم الإدراك المعرفي يتوزع بين ملخصات افتتاحية تنظم القراءة الاستباقية، ومرحلية تضمن ترابط المحاجة العلمية، وختامية تعمد إلى تثبيت المفاهيم والمصطلحات التقنية في الذاكرة.

وفي الجانب اللغوي، يُحذر هارتلي (Hartley, 1994) من الاختزال المفرط المعتقد خطأً في السهولة؛ إذ إن الجمل المفرطة في القصر قد توقع النص في الغموض والالتباس لدى المتعلم المبتدئ، مؤكداً في الوقت ذاته على ضرورة صياغة أجزاء المحتوى الموجهة للقراءة السريعة (كالخلاصات والتوجيهات التطبيقية) بأسلوب إجرائي مباشر (Action-oriented) ومقتن فراغياً، لضمان سرعة الاستيعاب وبناء الممارسات التطبيقية الواعية لدى تلاميذ هذه المرحلة.

تنتظم هذه الدراسة وفق هيكلية منهجية متكاملة موزعة على جانبين الجانب التطبيقي والجانب التحليلي.

فالجانب التطبيقي يمثل الخطوات الأساسية في بناء كتاب مدرسي متكامل لفئة العمرية 11 إلى 15 سنة لطور المتوسط وذلك ذلك بتوظيف قواعد التصميم الجرافيكي.

أما الجانب التحليلي فهو حوصلة لما قدمناه في الجانب التطبيقي وفق معايير العلمية المتعلقة بالإدراك البصري و سيكلوجية المتعلم وقواعد التصميم الجرافيكي.

الملخص:

تتناول هذه الدراسة دور التصميم الغرافيكي في تطوير المناهج التعليمية، وتحديدًا كتاب "التربية الفنية التشكيلية" لمرحلة التعليم المتوسط. تنطلق الإشكالية من رصد فجوة بصرية وبيداغوجية واضحة بين التطور الهائل في فنون الغرافيك المعاصرة وبين التصاميم التقليدية السائدة في الكتب المدرسية الحالية، مما أدى إلى تراجع دافعية التلاميذ ونظرتهم للمادة كنشاط ثانوي. يهدف البحث إلى تقديم تصور تصميمي ومقترح غرافيكي حديث لكتاب المادة، يوازن بين المعايير الجمالية والوظيفية، ويراعي الخصوصية السيميولوجية والاحتياجات السيكلوجية للمتلقي (المراهق)، يعتمد البحث في شقه النظري على استقراء المفاهيم المرتبطة بالهوية البصرية والرسالة التربوية، بينما يركز الجانب التطبيقي على صياغة إطار مرجعي وعملي يساعد المصممين والتربويين على توظيف الخطوط، الألوان، والتكوينات البصرية لإعادة إحياء روح الإبداع وتفعيل مهارات التفاعل والاستكشاف للمتعلم.

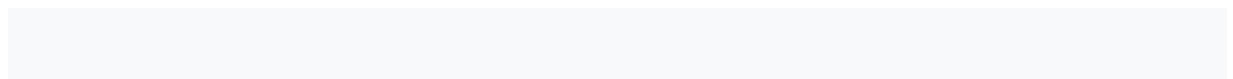
الكلمات المفتاحية:

الكتاب المدرسي، التربية الفنية التشكيلية، الطور المتوسط، الفئة العمرية (من 11 سنة إلى 15 سنة)، الوسائط التعليمية.

This study examines the role of graphic design in developing educational curricula, focusing specifically on the "Plastic Arts Education" textbook for middle school. The research problem stems from a noticeable visual and pedagogical gap between contemporary graphic design advancements and the traditional, outdated designs of current textbooks. This gap has contributed to decreased student motivation, leading them to perceive the subject as secondary. This study aims to propose a modern graphic design framework for the textbook that balances aesthetic and functional standards while considering the semiotic specificities and psychological needs of middle school students. Theoretically, the research explores concepts related to visual identity and educational messaging. Practically, it focuses on establishing a benchmark guide for designers and

educators on utilizing typography, colors, and visual composition to revive creativity and enhance students' interactive and exploratory skills

School Textbook, Plastic Arts Education, Middle School, Age group 11 (to 15 years old), Didactic Tools



تقديم
الجانب التطبيقي

1. تقديم الكتاب:

نحن بصدد تصميم صفحات وغلاف كتاب التربية الفنية التشكيلية لطور السنة أولى متوسط للفئة العمرية (11 سنة الى 15 سنة) حيث يتضمن هذا الكتاب ميدانين (الميدان الأول: الرسم والتلوين والميدان الثاني: فن التصميم) ولكل ميدان مقاطع دروس حيث الميدان الأول يتضمن ثلاثة مقاطع والميدان الثاني كذلك ثلاثة مقاطع ولكل مقطع مورد معرفي.

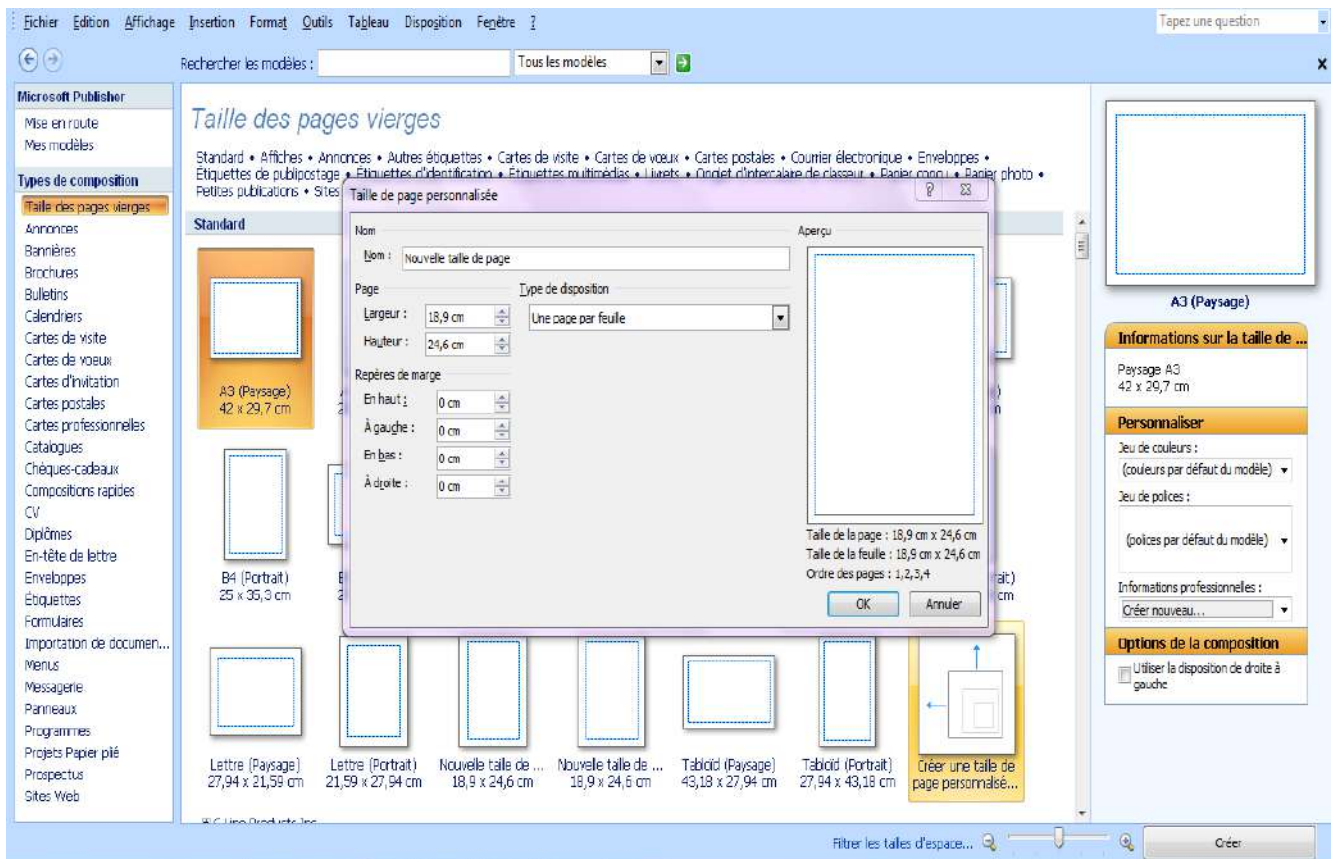
2. خطوات تصميم الكتاب:

1.2. تحديد حجم الصفحة المقطع في تطبيق Microsoft publisher :

لقد قمنا ضبط حجم الصفحة.

العرض: 18,9Cm

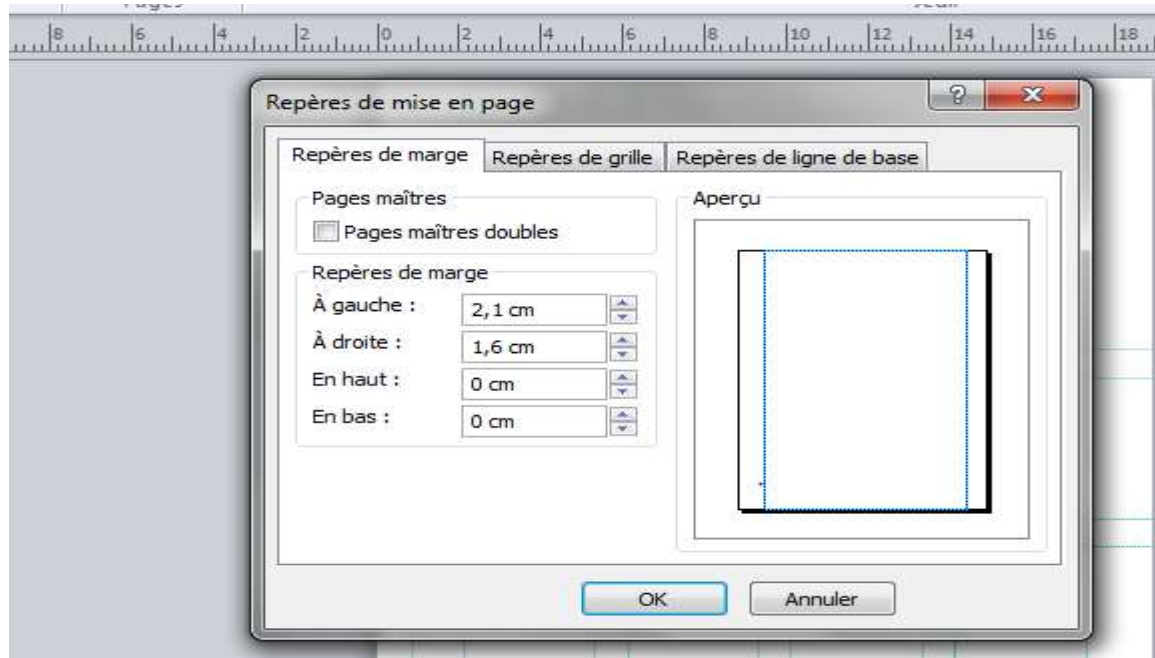
الإرتفاع: 24,6Cm



الشكل 1: تحديد حجم الصفحة المقطع

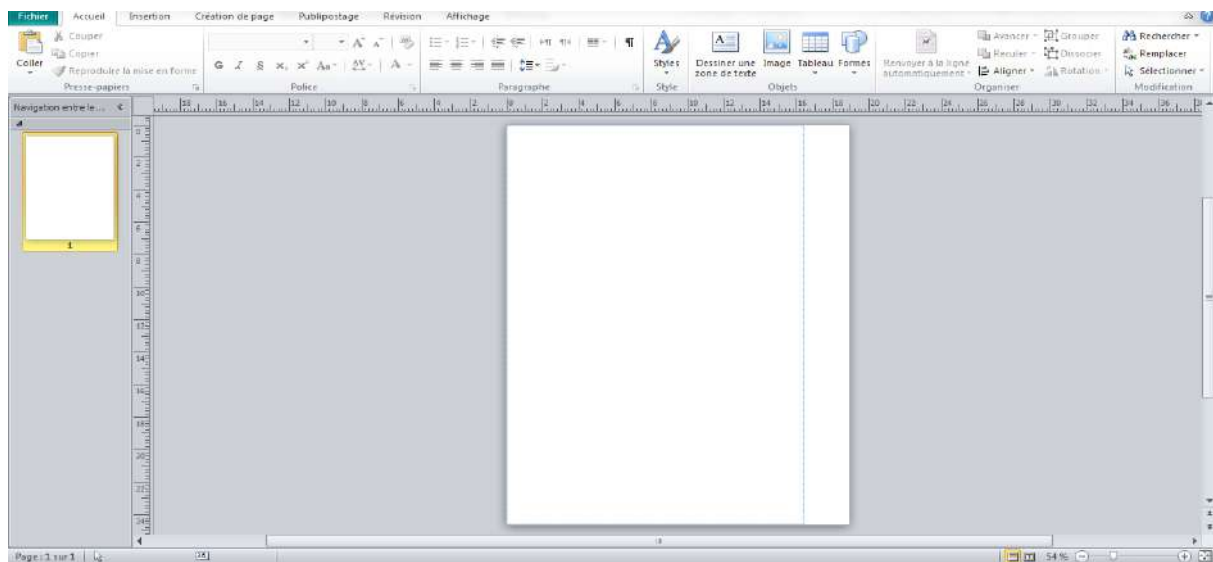
2.2. ضبط الهوامش لصفحة المقطع Microsoft publisher :

لقد قمنا بضبط هامش صفحة المقطع علي الجانب الأيمن من أجل التجليد الجانب الأيمن 1,6سم:



الشكل 2: تحديد هوامش صفحة المقطع

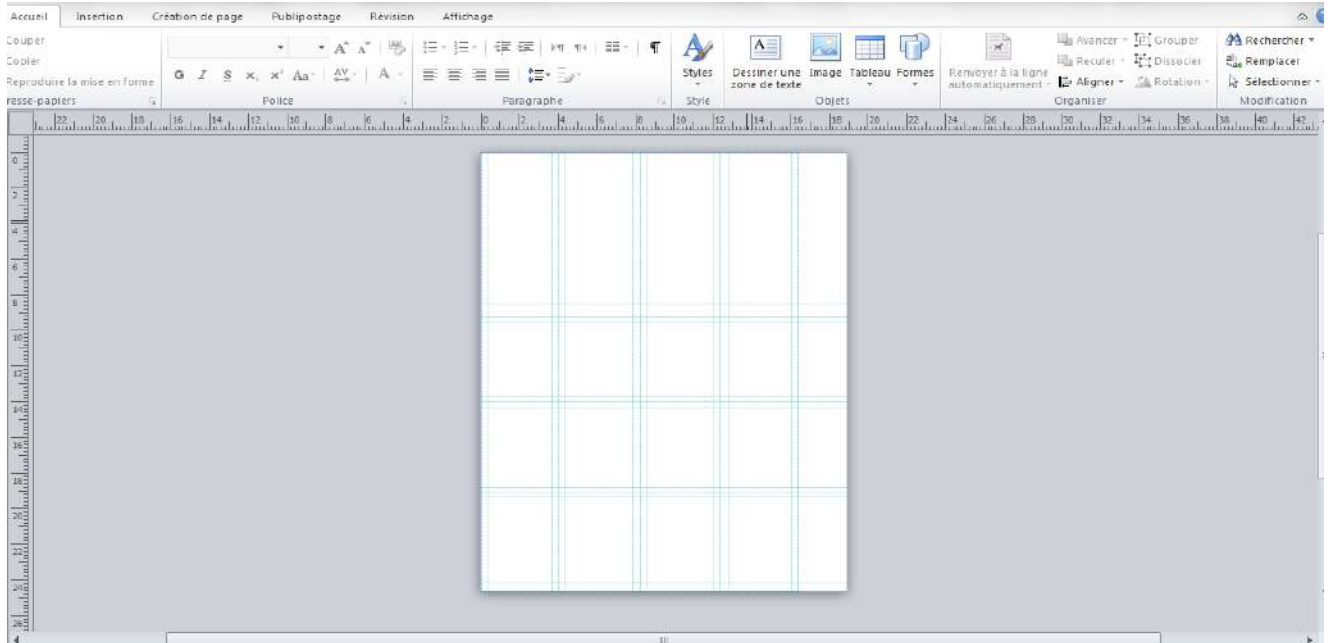
3.2. فتح صفحة المقطع في برنامج Microsoft publisher:



الشكل 3: فتح صفحة المقطع

4.2. تخطيط صفحة المقطع في برنامج Microsoft publisher:

إعتمدنا في تصميم هذه الصفحة على هندسة بصرية ثابتة في كل المقاطع التي يبلغ عددها 06 مقاطع من أجل تهيأت المتعلم نفسيا ومعرفيا وتحتوي هذه الصفحة بشكل ثابت على الميدان والمقطع والمورد المعرفي وصور مقتطفات من الدروس وأهداف المقطع ولتحقيق ذلك قمنا بتقسيم الصفحة الى 04 صفوف أفقية و04 أعمدة عمودية



الشكل 4: تخطيط صفحة المقطع

3. توزيع العناصر داخل صفحة المقطع في برنامج Microsoft publisher:

1.3. توزيع العناوين والنصوص داخل صفحة المقطع:

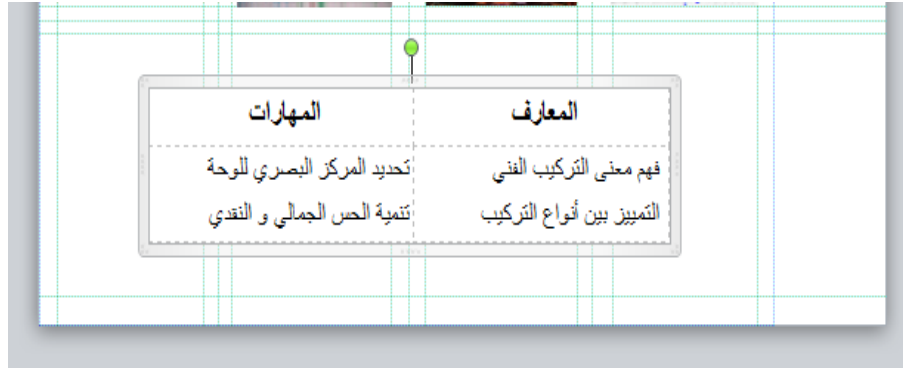
المنطقة الاولى: قمنا بتقسيم الصفحة الى 3 صفوف متساوية حيث حجزنا ثلث الصفحة العلوي إلى العناوين واعدنا تقسيم الجزء المتبقي من الورقة إلى 03 صفوف تتمثل هذه النصوص في الميدان الذي قمنا بوضعه في الجانب الأيمن لصفحة أما المقطع وضعناه في وسط المساحة أما المورد المعرفي وضعناه في الجانب السفلي لهذه المساحة المخصصة للعناوين.



الشكل 5: توزيع العناوين داخل صفحة المقطع

المنطقة الثالثة:

في هذه المنطقة الاخيرة من الصفحة تم دمج قائمتي المعارف والمهارات داخل جدول واحد متصل اي مساحة بيضاء واحدة مقسمة داخليا. تم كتابة العناوين الرئيسة المعارف والمهارات بحجم خط 16 نقطة غامق أسود مع التوسيط وتم كتابة الاهداف بحجم خط 14 نقطة بالأسود على خلفية بيضاء.



المعارف	المهارات
فهم معنى التركيب الفني	تحديد المركز البصري للوحة
التمييز بين أنواع التركيب	تنمية الحس الجمالي و النقدي

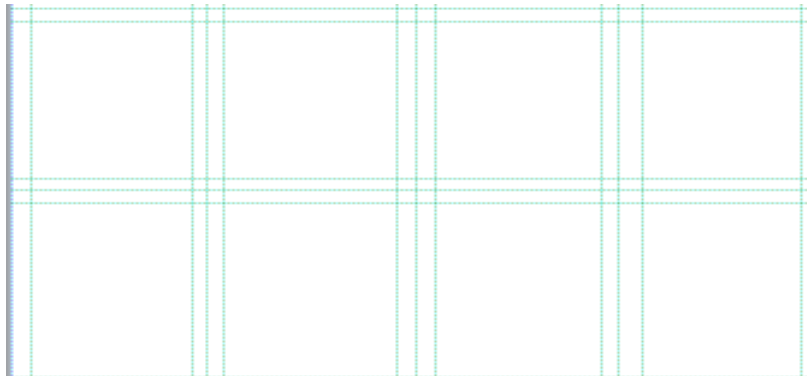
الشكل 6: توزيع النصوص داخل صفحة المقطع

4. حجم و نوع الخط:

استخدمنا خط **Droit arabicNaskhv** الذي يعتبر المعيار الذهبي حاليا للقراءة على الشاشات والمطبوعات والكتب التعليمية استخدمنا حجم الخط 18 الى 32 في العناوين الرئيسية وهي عنوان الميدان (الرسم والتلوين) وعنوان المقطع (التركيب الفني) و 14 الى 16 لنصوص الميدان والمقطع.

1.4. توزيع الصور:

المنطقة الثانية: لقد قمنا بتقسيم هذا الجزء أي المنطقة الثانية والتي تمثل ثلثي المساحة المتبقية من الصفحة فخصصناها للصور الى صفين أفقيا بمسافة 4,3 سم و 0,8 سم كفاصل بين الصفوف والى أربعة أعمدة عموديا بمسافة 3,3 سم و 0,8 سم كفاصل بين الاعمدة فتحصلنا على شبكة 4*2 واخترنا 8 صور من المقطع الاول حيث تعرض اللوحات الواقعية بجوار المخططات التجريدية الهندسية.



الشكل 7: تخطيط مساحة توزيع الصور

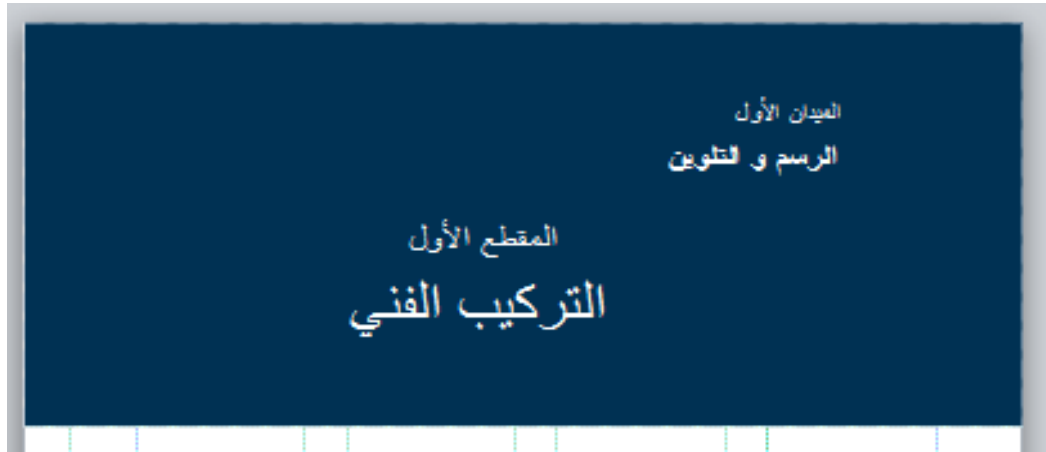


الشكل 8: توزيع الصور للمقطع الأول

2.4. اختيار الالوان المناسبة :

المنطقة الاولى:

قمنا بتقسم الصفحة الى ثلاث مناطق حيث في المنطقة الأولى (33,3% من المساحة الكلية للصفحة) تمثل ثلث الصفحة واخترنا اللون الازرق البروسي المقتبس من تدرجات لوحة النجوم للفنان فان جوج الموجودة على الغلاف وهو نفس اللون الموجود على خلفية الغلاف اخترناه لتلوين هذه المنطقة مع كتابة العناوين باللون الابيض لخلق توازن بصري وتباين بصري.



الشكل 9 : اختيار اللون للجزء العلوي

المنطقة الثالثة:

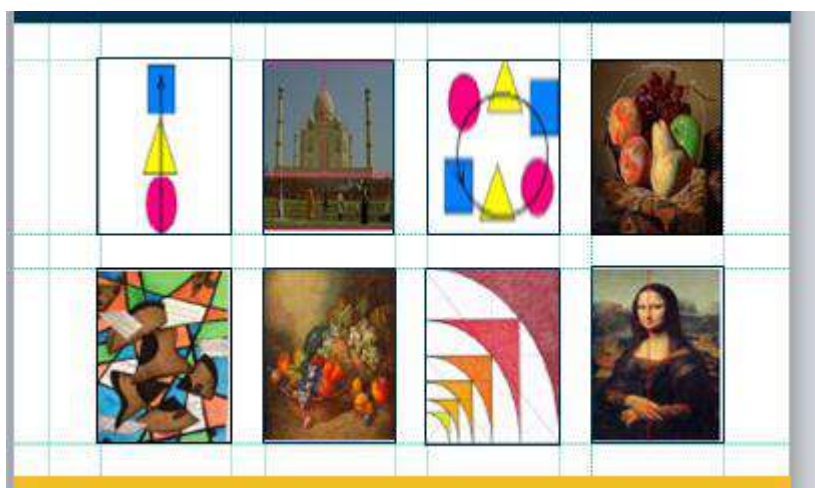
تمثل ثلث المساحة المتبقية (أي $\frac{3}{1}$ من الـ $\frac{3}{2}$ المتبقية)، مما يعني أنها تمثل $(\frac{9}{2})$ من إجمالي مساحة الصفحة (حوالي 22.2%) واخترنا اللون الأصفر الدافئ المقتبس هو الآخر من تدرجات لوحة النجوم لفان جوج وهو نفسه لون النصوص في صفحات الغلاف اخترناه لتلوين هذه المنطقة و اخترنا اللون الاسود لكتابة المعارف و المهارات لخلق توازن بصري وتباين بصري على خلفية بيضاء.

المعارف	المهارات
فهم معنى التركيب الفني التمييز بين أنواع التركيب	تحديد المركز البصري للوحة تقوية الحس الجمالي والتقني

الشكل 10: اختيار اللون للجزء السفلي

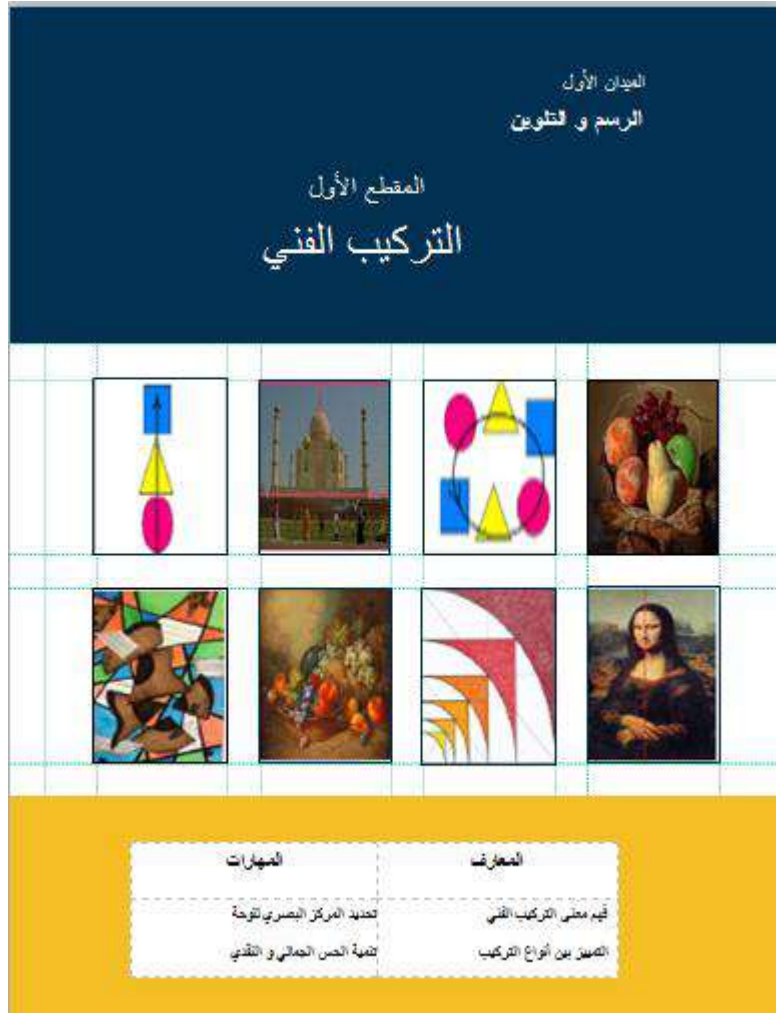
المنطقة الثانية:

المساحة المتبقية هي $(\frac{9}{4})$ من إجمالي الصفحة (حوالي 44.4%) وهي المساحة المخصصة لصور واخترنا اللون الابيض لهذه المنطقة لإبراز الصور كما حافظنا في هذه المنطقة على الهامش المستعمل في الدروس وهو 1.6 كهامش داخلي و 2.1 كهامش خارجي.



الشكل 11: اختيار اللون في الوسط

5. الصورة النهائية لصفحة المقطع في برنامج Microsoft publisher :
هذا التوزيع المكاني الدقيق يجعل المنطقة الوسطى (البيضاء) هي الأكبر مساحة، تليها المنطقة العلوية (الخضراء)، ثم المنطقة السفلية (الصفراء).



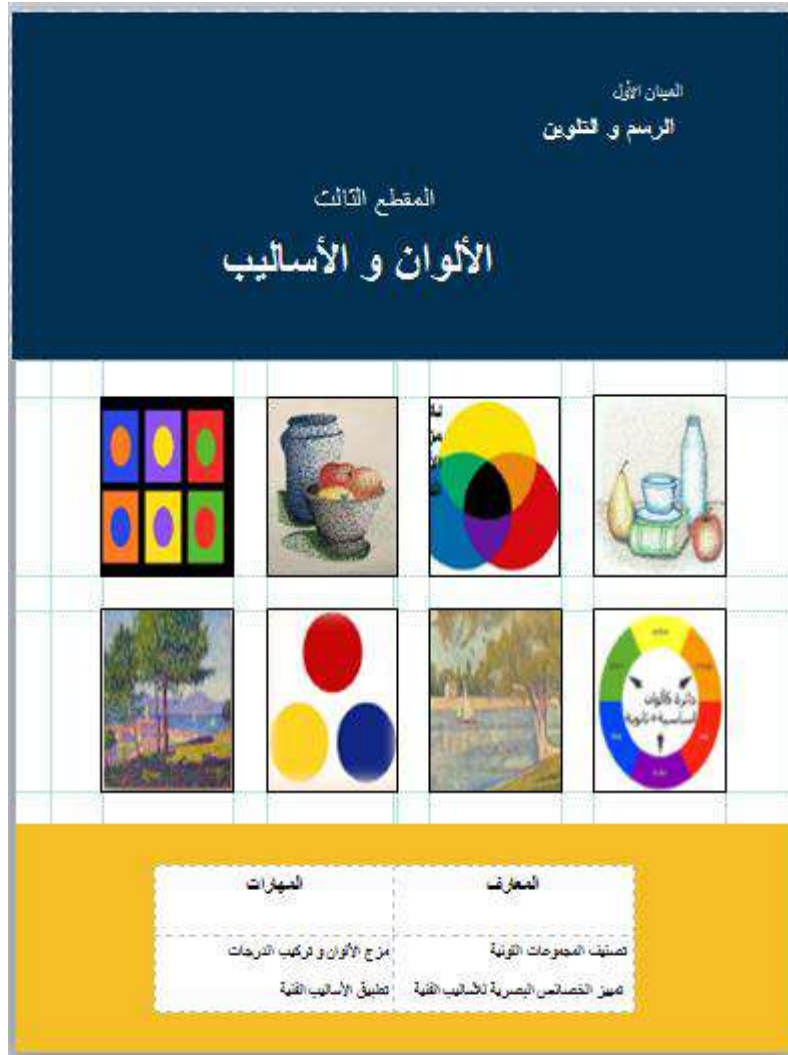
الشكل 12: الصورة النهائية لصفحة المقطع الأول

المقطع الثاني
التقنيات الفنية



المعارف	المهارات
التعرف على خامات التقنيات الفنية	التحكم في أدوات الرسم و التطوين
قيم القواعد الجمالية	تطبيق تقنيات الملصق و المحاكاة

الشكل 13: الصورة النهائية لصفحة المقطع الثاني

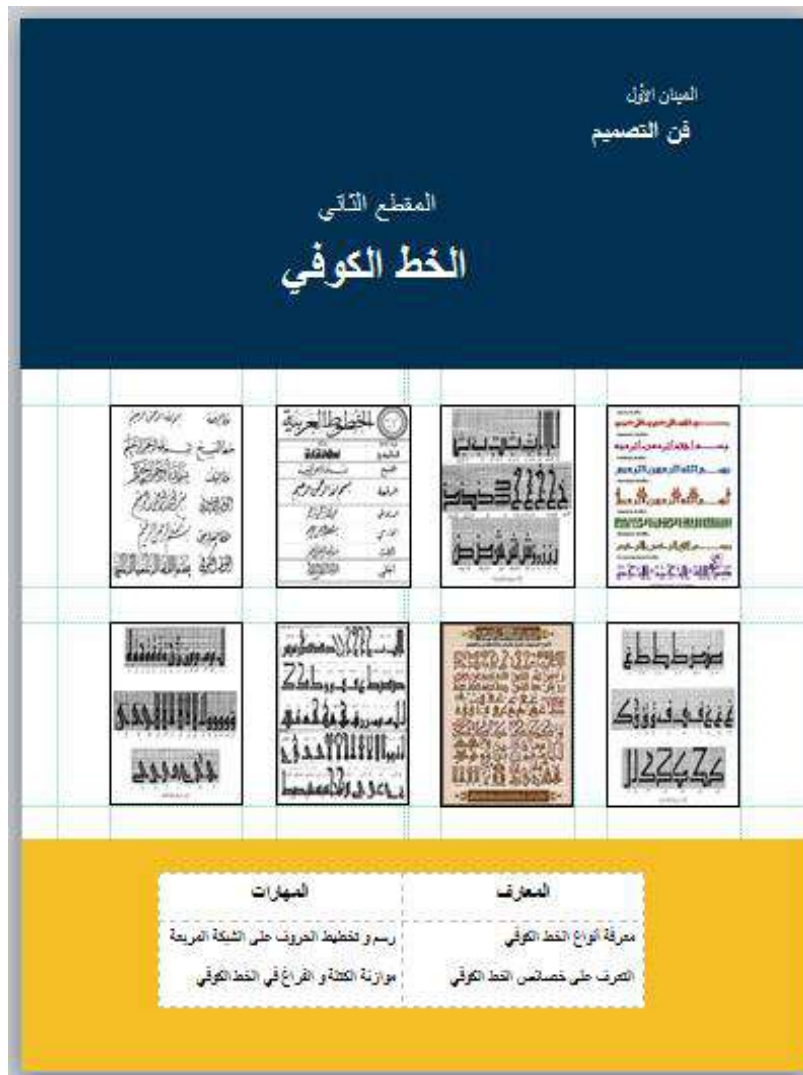


الشكل 14: الصورة النهائية لصفحة المقطع الثالث للميدان الاول

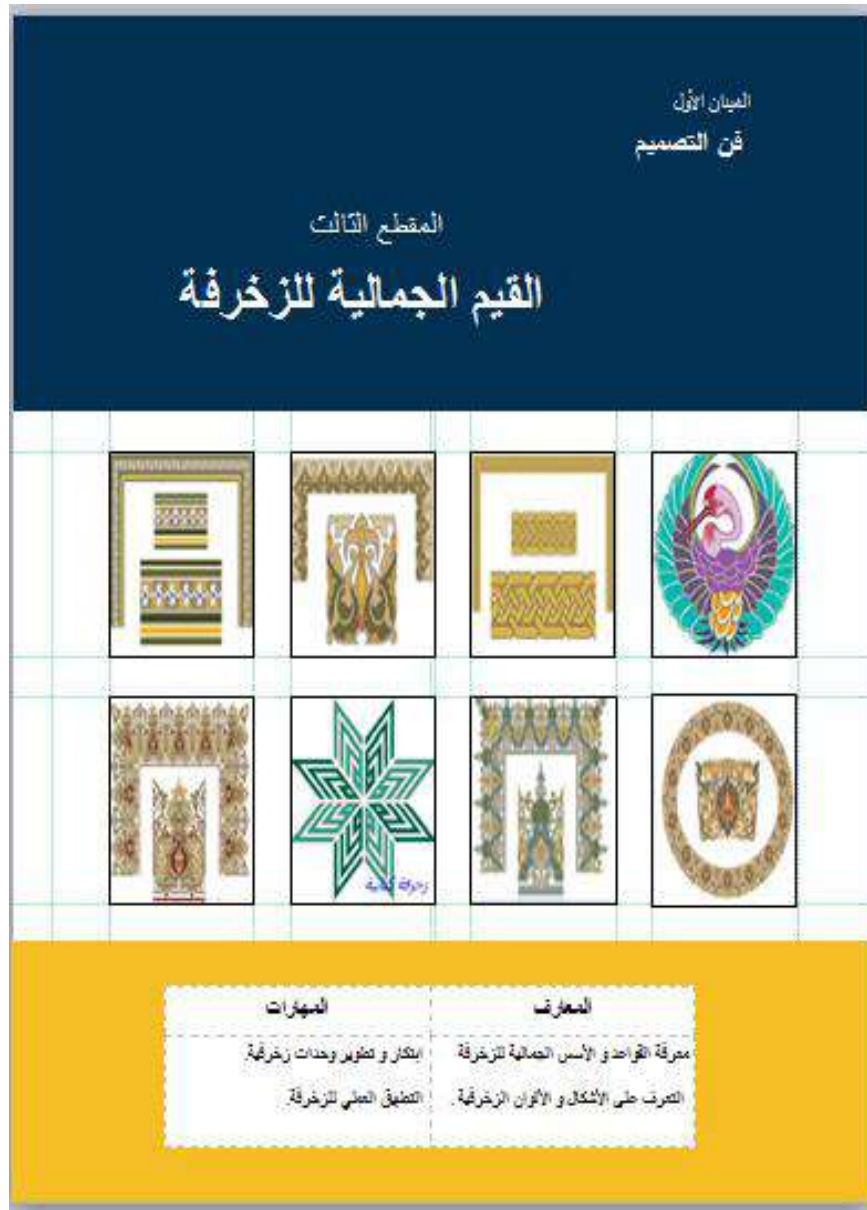
المقطع الأول الزخرفة و قواعدها



الشكل 15: صورة النهائية لصفحة المقطع الأول للميدان الثاني

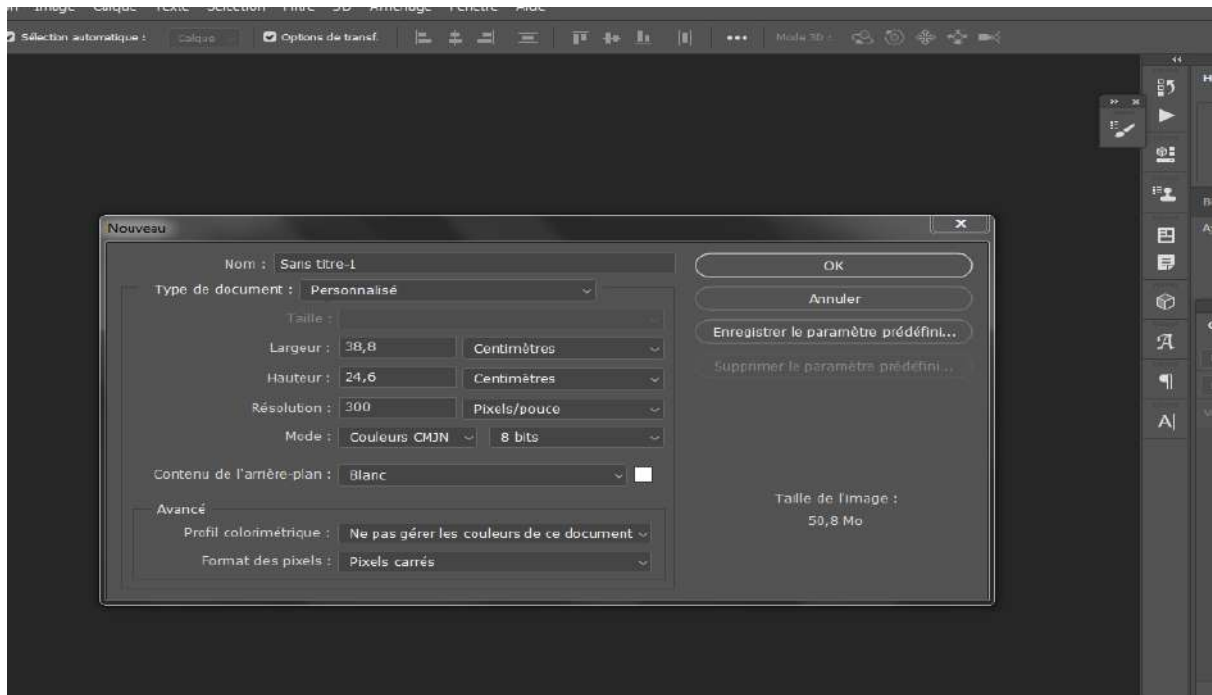


الشكل 16: الصورة النهائية لصفحة المقطع الثاني للميدان الثاني



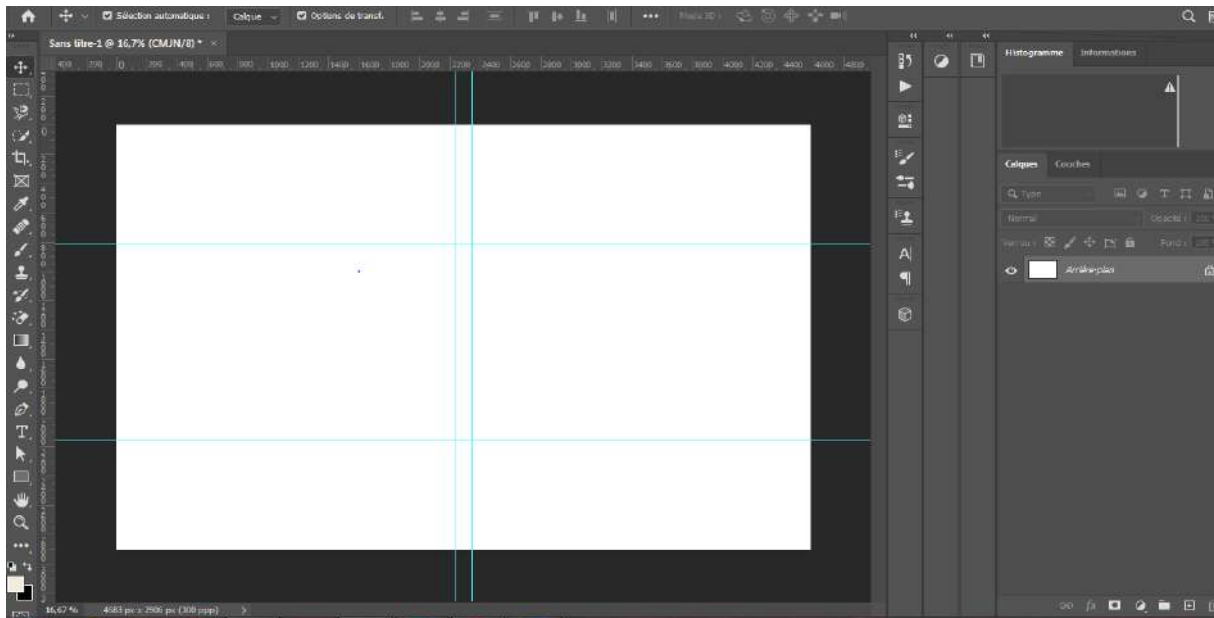
الشكل 17: الصورة النهائية لصفحة المقطع الثالث للميدان الثاني

6. تحديد أبعاد صفحة الغلاف في برنامج Adobe photoshop :



الشكل 18: تحديد أبعاد الغلاف

1.6. تحديد الهوامش لصفحة لغلاف في برنامج Adobe photoshop



الشكل 19: تحديد هوامش الغلاف

2.6 توزيع العناوين داخل صفحة الغلاف في برنامج Adobe photoshop:
المنطقة العلوية:



الشكل 20: توزيع العناوين في المنطقة العلوية

المنطقة السفلية:



الشكل 21: توزيع العناوين في المنطقة السفلية

3.6. توزيع الصورة داخل صفحة الغلاف في برنامج Adobe photoshop:
المنطقة الوسطى :



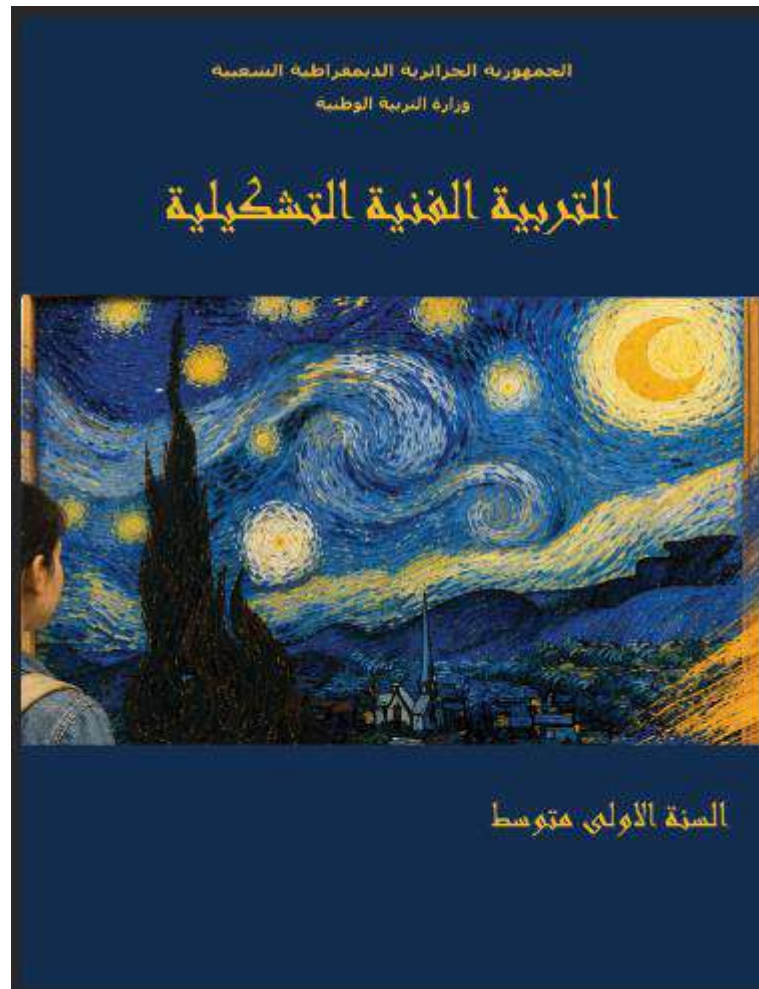
الشكل 22: توزيع الصورة

4.6. توزيع الكتابة و اللون لكعب صفحة الغلاف في برنامج Adobe photoshop:



الشكل 23: توزيع اللون والكتابة في كعب الصفحة

5.6. توزيع الألوان في صفحة الغلاف الأمامية في برنامج Abobephotoshop:



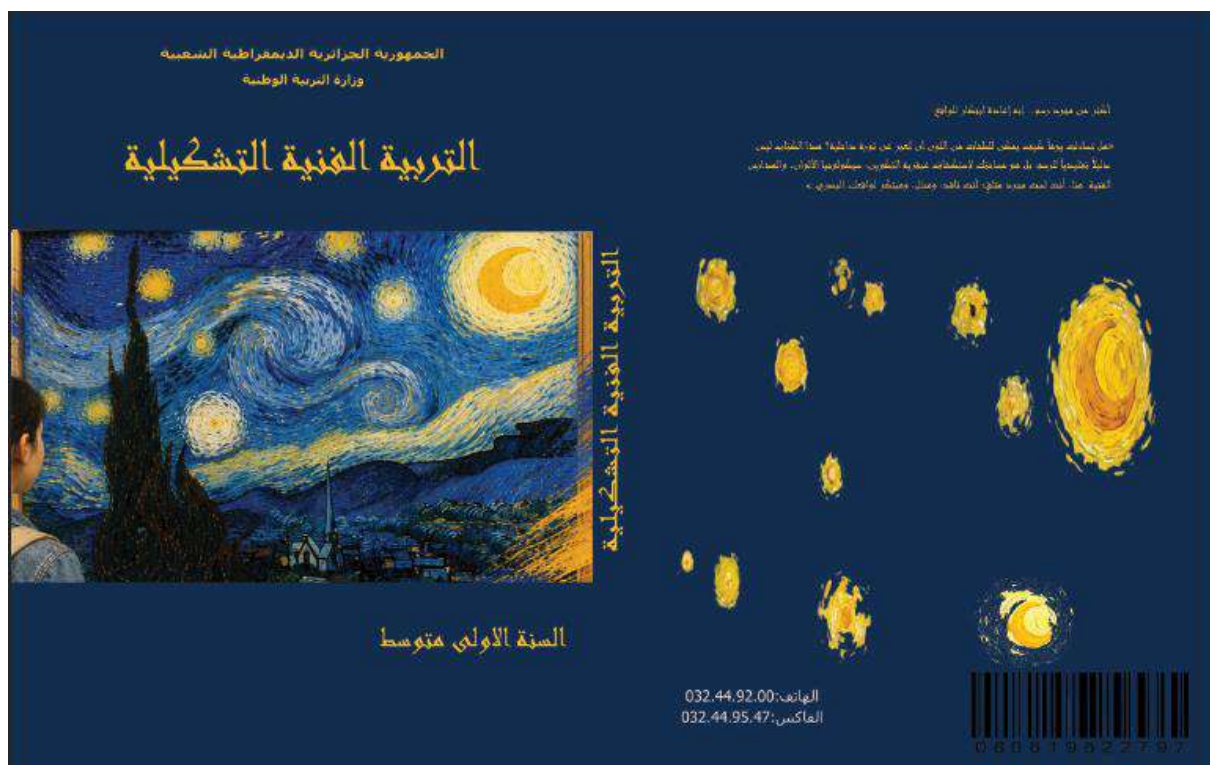
الشكل 24: توزيع الألوان في صفحة الغلاف

6.6. توزيع الالوان في الصفحة الخلفية للغلاف من برنامج Adobe photoshop:



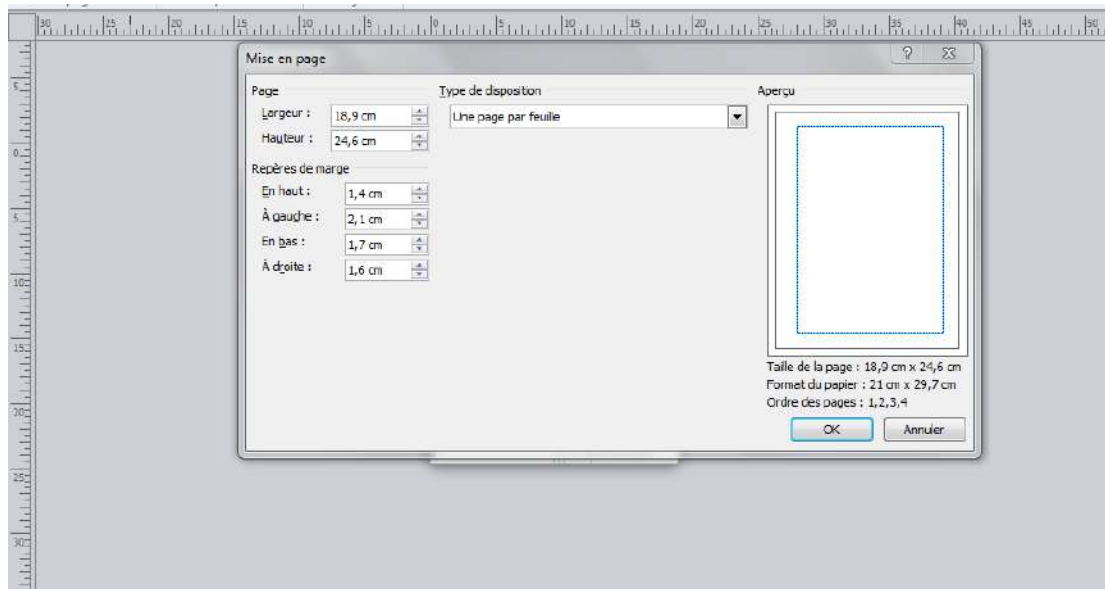
الشكل 25: توزيع الألوان في خلفية الغلاف

7.6. الصورة النهائية للغلاف :



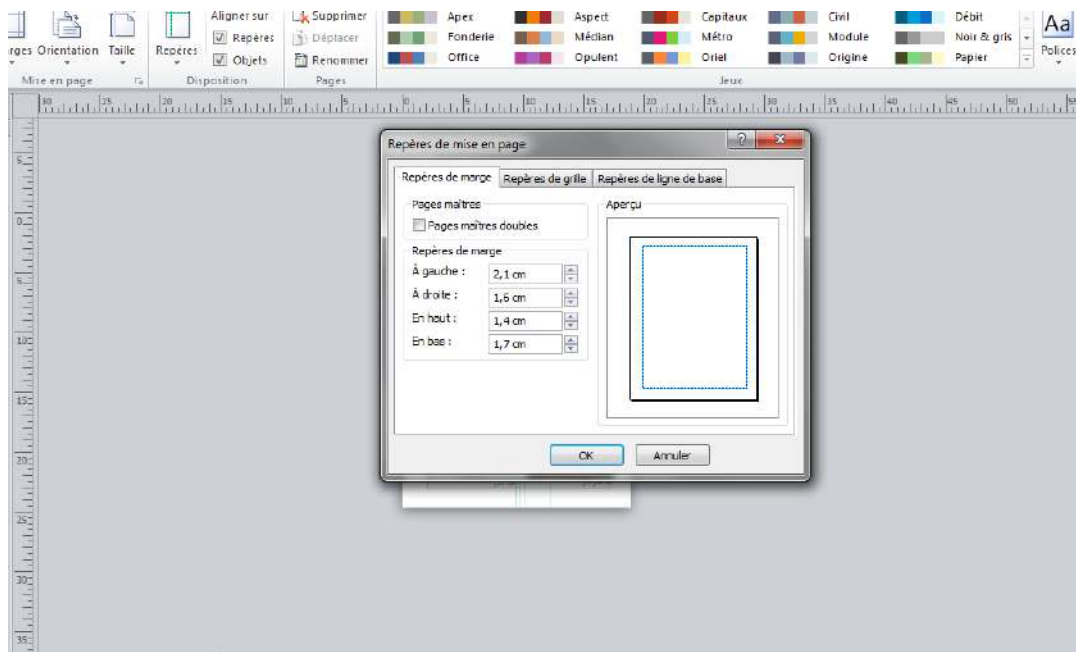
الشكل 26: الصورة النهائية للغلاف

7. تحديد أبعاد صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher :



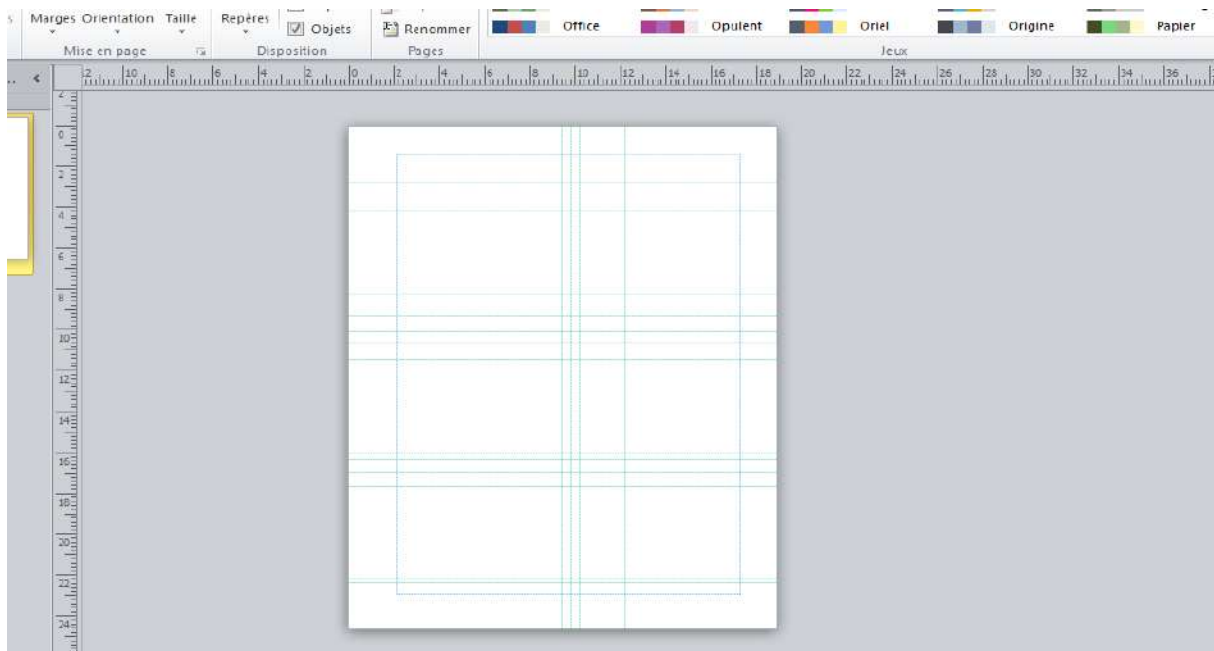
الشكل 27: تحديد أبعاد صفحة الدرس

8. تحديد هوامش صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher :



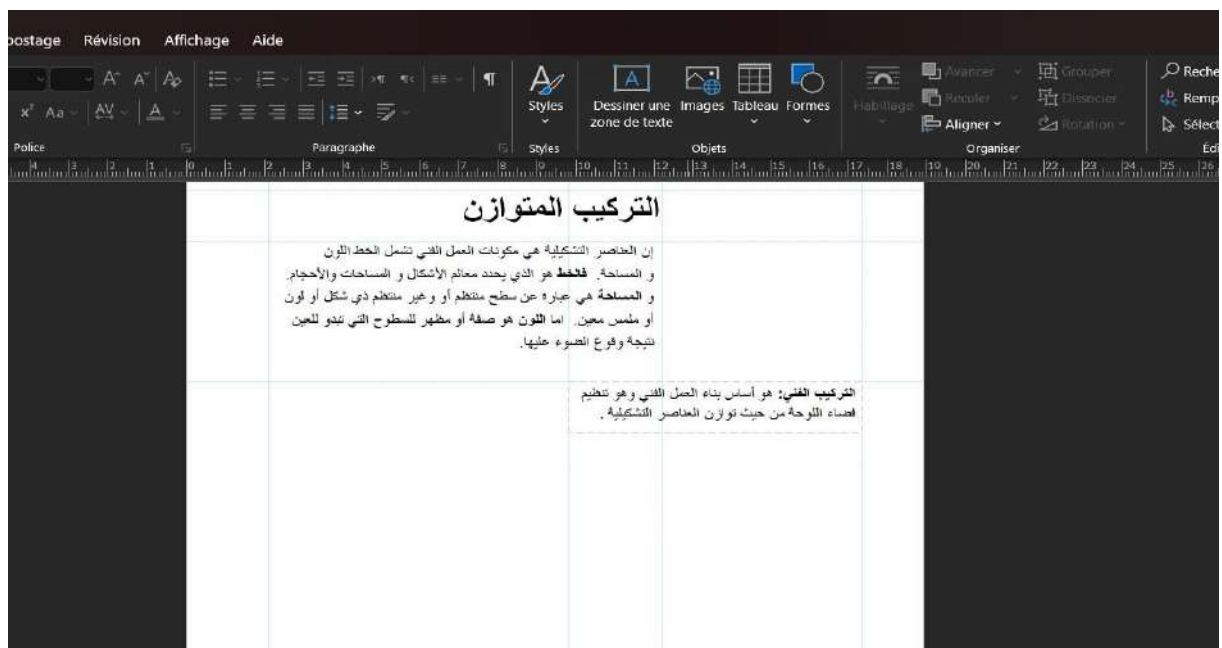
الشكل 28: تحديد هوامش صفحة الدرس

9. تخطيط صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher :



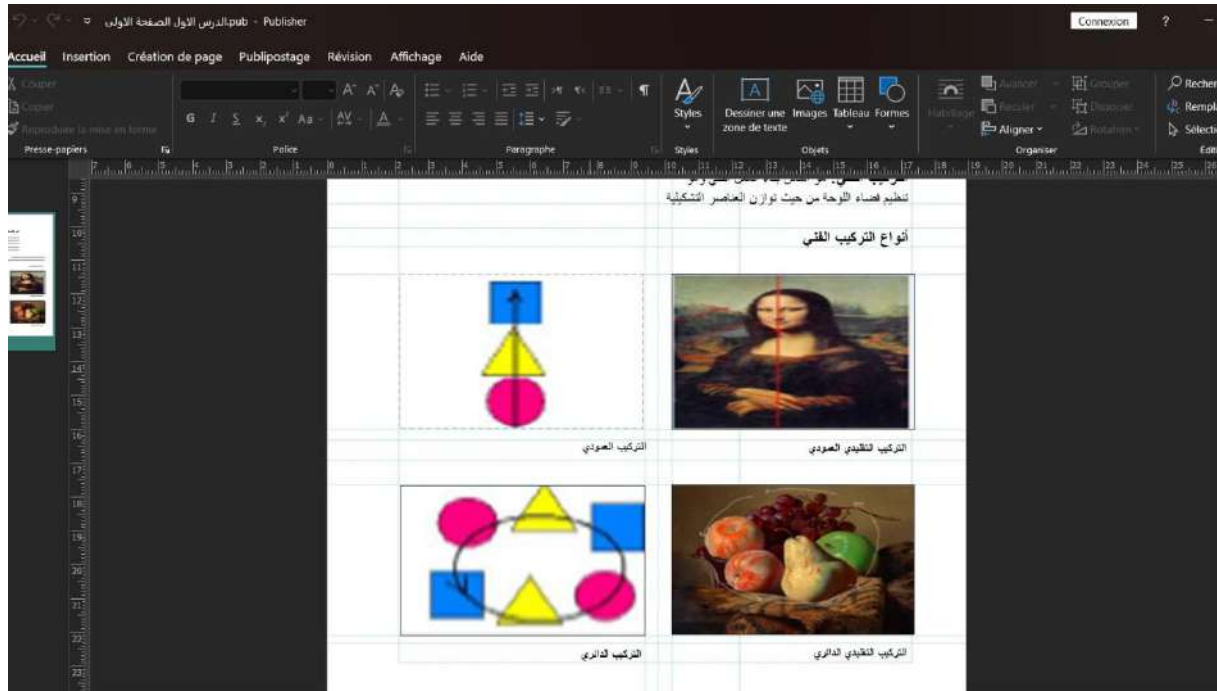
الشكل 29: تخطيط صفحة الدرس .

10. توزيع النصوص في صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher



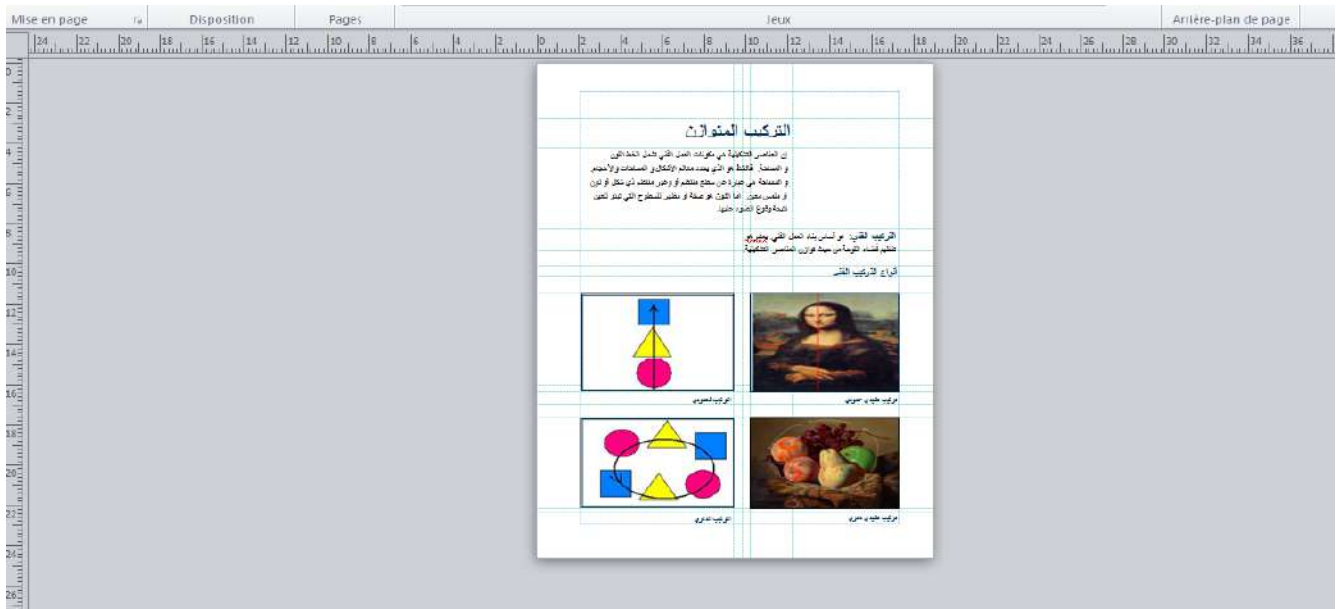
الشكل 30: توزيع النصوص في صفحة الدرس

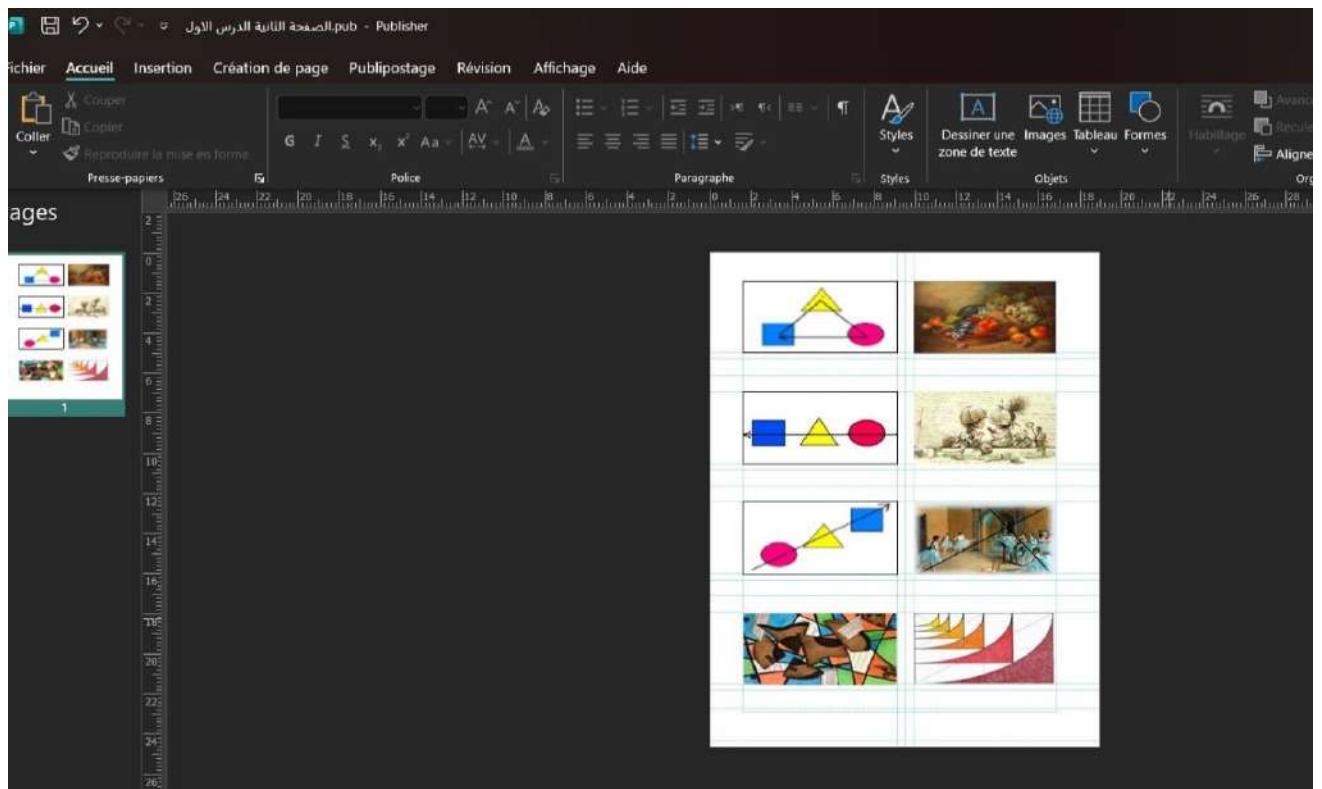
11. توزيع الصور في صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher



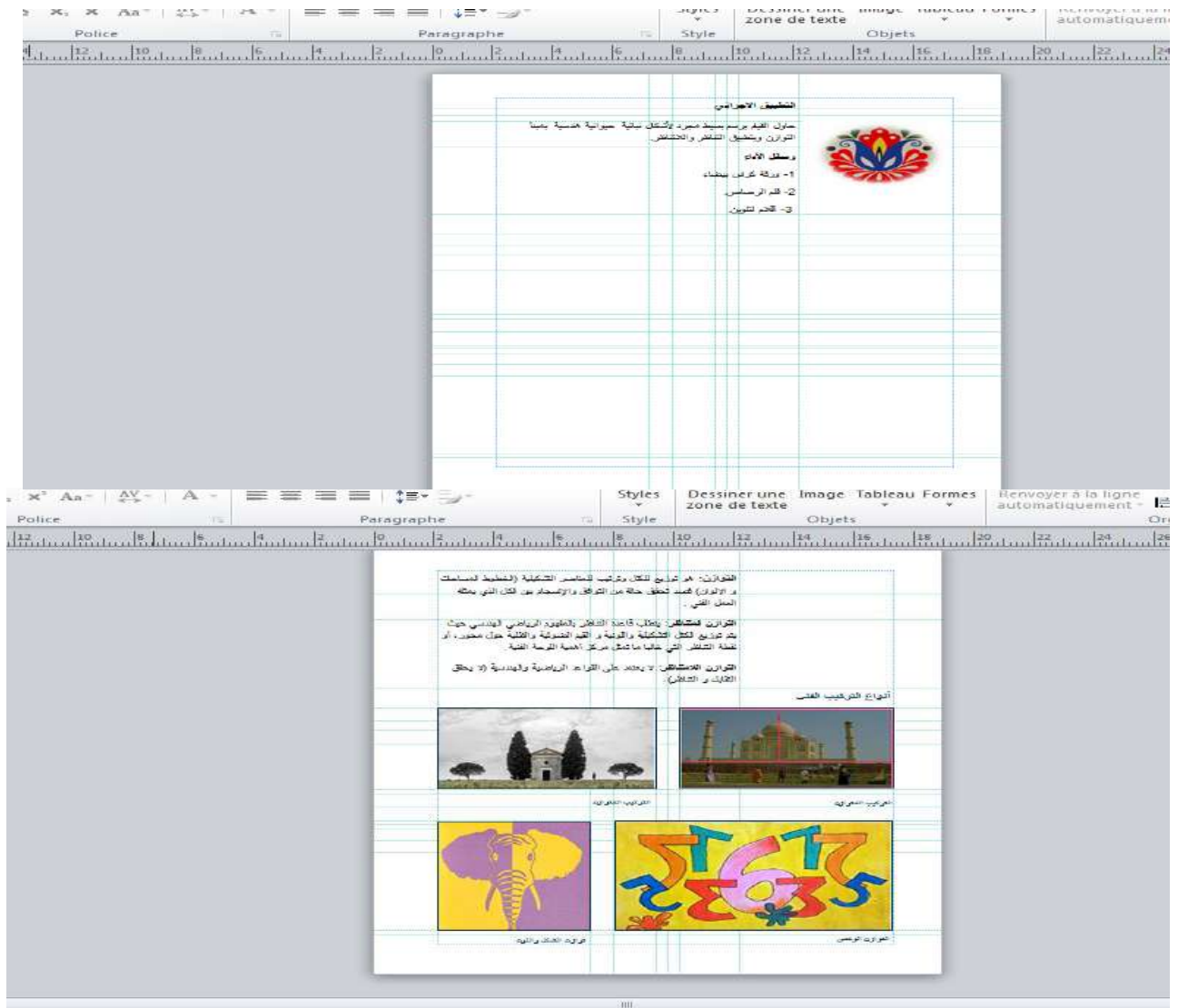
الشكل 31: توزيع الصور في صفحة الدرس

12. الصورة النهائية لتوزيع الدرس في الصفحة في برنامج Microsoft publisher





الشكل 32: الصورة النهائية للدرس



الشكل 33: تابع للصورة النهائية للدرس

تحليل

الجانب التطبيقي

1. تحليل كيفية تحديد الأبعاد المادية و حجم الصفحة :

إن تحديد الأبعاد المادية وحجم الصفحة يعد الخطوة التأسيسية الأهم في مشروع تصميم كتاب تعليمي مدرسي (الشكل 01) لاسيما في الفنون التشكيلية بحيث لا يجب ان يكون هذا الاختيار عشوائيا او مبنيا على الجماليات فقط بل يجب ان يينا على اسس علمية وظيفية وبيئة استخدام التلميذ .

1.1. الأهمية المركزية لحجم الصفحة:

"يعد تحديد حجم الصفحة القرار التصميمي الأول الذي يُقيد العرض البصري الإجمالي بأكمله، فهو يحدد المساحة المادية التي سيتم فيها توزيع المعلومات"¹. حجم الصفحة، وشكلها، ونسبتها هي عوامل حاسمة توجه مسار التخطيط؛ "حيث أن هناك حداً أقصى للمواد (نصوص وصور) التي يمكن استيعابها في صفحة واحدة دون إحداث فوضى بصرية"² وبالتالي، فإن هذا القرار يؤثر على جميع الخيارات اللاحقة، مثل الهوامش، طول الأسطر، حجم الخط وحتى كيفية عرض اللوحات الفنية (الشكل 01).

2.1. الاعتبارات المريحة وسهولة الاستخدام:

بما أن الكتاب موجه لفئة بداية المراهقة علينا مراعاة الجوانب العملية للاستخدام اليومي للكتاب "حيث يؤكد الباحثون على ضرورة طرح أسئلة قبل التصميم: كيف وأين سيستخدم الكتاب؟ وما هو وزنه؟"³

إن هذا الكتاب (الشكل 01) مصمم للاستخدام اليومي المتكرر داخل البيئات التعليمية كالفصول الدراسية والمكتبات، بالإضافة إلى التنقل به في الحقائب المدرسية، مما يتطلب وزناً خفيفاً يراعي سلامة الطالب البدنية، وبنية ورقية متينة تتحمل ظروف الاستهلاك المستمر والكتابة وتدوين الملاحظات مباشرة على الصفحات.

يرتبط الوزن الإجمالي للكتاب ارتباطاً وثيقاً بنوعية الورق المختار وكثافته، والتي تُقاس معيارياً بوحدة "الجرام لكل متر مربع في نطاق يتراوح بين الأوراق شديدة الخفة 50 جرام والأوراق المرتفعة الكثافة 240 جرام"⁴، وفي سياق إنتاج المناهج والكتب الدراسية، يستلزم الأمر من المصمم اختيار أوزان متوسطة تحقق توازناً وظيفياً دقيقاً؛ يضمن توفير درجة عتامة كافية تمنع تداخل النصوص ورؤيتها عبر وجهي الصفحة، مع الحفاظ على سُمْكٍ مرنٍ يضمن خفة الكتاب ويسهل على المتعلم فتحه وتصفحه.

¹Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page.11

²Samara, T. (n.d.). *Making and breaking the grid: A graphic design layout workshop* (Updated and Expanded ed.). Rockport Publishers.

³Hartley, J. (1994). Page 16

⁴Tschichold, J. (n.d.). *The form of the book: Essays on the morality of good design*.page (334,384,349)

كتاب التربية الفنية التشكيلية الذي يحتوي على صور ولوحات ملونة كثيفة ولتجنب تداخل الألوان على الوجهين ولضمان دقة الطباعة، يُفضل استخدام ورق أثقل قليلاً (و غالباً يكون مطلياً، ويتراوح وزنه التقريبي بين 115 جم/م² إلى 130 جم/م²).

3.1. مساحة العرض:

اعتماداً على العالم جون هارتلي "مقاس (189 ملم * 246 ملم) كحجم مثالي لتصميم كتاب تعليمي (الشكل 01) لهذه الفئة العمرية بحيث يعتبر المقاس المناسب لتنظيم النصوص التعليمية وورقة الأنماط ويدعم الإدراك البصري لهذه الفئة (11 سنة إلى 15 سنة)"⁵ بحيث أن أبعاد الصفحة المزدوجة تصبح ملائمة و مريحة في النشر و التصميم لأنها "هي الوحدة البصرية الفعلية التي يراها التلميذ ويتفاعل معها عند فتح الكتاب"⁶. عند فتح كتاب بمقاس (189 ملم * 246 ملم) فإن عرض الصفحة المزدوجة يصبح 378 ملم وهذا العرض مدمج ومثالي لمقاعد ولدرج الطاولات في المتوسطة.

4.1. دعم وضعية القراءة

اليديوية:

في هذه المرحلة العمرية، لا يقرأ التلاميذ دائماً والكتب مسطحة على الطاولة. "لقد أثبتت الدراسات أن المقاسات المدمجة (مثل 18.9 × 24.6 سم) تُعطي وزناً أخف وتدعم وضعية "القراءة اليديوية" بشكل ممتاز مقارنة بمقاس A4 الذي يُعد ثقيلاً ومرهقاً في الحمل"⁷ (الشكل 01)

5.1. السيطرة على مجال الرؤية لدرس الفنون:

في درس التركيب المتوازن الذي يحتوي على نصوص نظرية وعدد من الصور فإن استخدام مساحة ضخمة قد تؤدي إلى تباعد العناصر عن بعضها وتشتت المراهق، بينما المقاس المختار يخلق وحدة بصرية محكمة، حيث تكون الصور التشكيلية والنصوص الشارحة قريبة ومتقاربة وإجرائية ضمن مجال الرؤية المركزي للتلميذ.

6.1. سهولة التخزين والحمل اليومي:

إن هذا المقاس (الشكل 01) يحل مشكلة الوزن في الحقيبة المدرسية اليومية للمراهقين، كما أنه يتناسب بسهولة مع رفوف المكتبات المدرسية والخزائن الشخصية للتلميذ، وهي المشكلة التي طالما واجهت ناشري الكتب ذات المقاسات الكبيرة.

⁵Hartley, J. (1994). Page42

⁶Hunter, B., Crismore, A., & Pearson, P. D. (1987). Visual displays in basal readers and social studies textbooks. In H. A. Houghton & D. M. Willows (Eds.), *The psychology of illustration: Volume 2, Instructional issues* Springer-Verlag(pp. 116-135).

⁷Hartley, J. (1994). Page 16

2. تحليل صفحة المقطع:

انطلاقاً من المراجع العلمية والكتب التعليمية التطبيقية الموجهة لتلميذ الفئة العمرية (11 سنة إلى 15 سنة)، يتضح أن تخطيط وتقسيم **صفحة تقديم المقطع (الشكل 04)** يختلف جذرياً عن تقسيم صفحات الدروس العادية. يعتمد مصممو هذه الكتب على هندسة بصرية ثابتة تهدف إلى تهيئة المتعلم نفسياً ومعرفياً وتقليل العبء المعرفي قبل دخول في تفاصيل الدرس.

1.2. الهيمنة البصرية والصور الاستهلاكية:

في الصفحة الافتتاحية (الشكل 04) لا تستخدم الشبكة المرجعية للنصوص، بل تكسر الشبكة لتترك مساحة شاسعة لصور، تعتمد افتتاحية المقطع على رسومات تشغل مساحة كبيرة من الصفحة لجذب الانتباه الفوري كمدخل بصري للمقطع. "إن العرض البصري الخطي باستخدام رسومات ذات أبعاد كبيرة في بداية الأقسام يهدف إلى تسهيل الفهم للموضوعات وإثارة فضول المراهق قبل قراءة أي نص"⁸.

2.2. المنطقة المخصصة للأهداف:

بدلاً من سرد النصوص كفقرات متصلة، قمنا بتقسيم الصفحة (الشكل 06) إلى 4 أعمدة عمودية و4 صفوف أفقية بحيث خصصنا الصف الأخير من الصفحة للأهداف لخلق منطقة مكانية نقطية "يخصص عمود جانبي بلون مميز لسرد الكفاءات، المعارف، والمهارات المراد تحقيقها من المقطع"⁹

3.2. التخطيط غير المتماثل والفراغ الأبيض:

إن تصميم صفحة المقطع يعتمد دائماً على تخطيط غير متماثل وهوامش واسعة مما يخلق مساحات بيضاء كبيرة مقارنة بصفحات الدروس (الشكل 07)، "استخدام المساحات البيضاء الكبيرة في بداية الفصول يعمل بمثابة نقطة بصرية تريح عين القارئ وتفصله ذهنيًا بين المقطع السابقة والمقطع الجديدة، مما يمنع التداخل المعرفي ويوجه العين مباشرة نحو العناوين الرئيسية الكبيرة"¹⁰

3. تحليل معايير حجم ونوع الخط:

تعتمد معايير تصميم الكتاب المدرسي للفئة العمرية من 11 إلى 15 سنة (مرحلة المراهقة المبكرة والتعليم المتوسط) على الموازنة بين الجوانب الوظيفية التعليمية والجوانب التحفيزية، مع مراعاة النضج الإدراكي المتزايد لهذه الفئة (الشكل 05).

1.3. حجم الخط:

كتابة "الميدان" (12 نقطة) أسفله "العنوان" (18 نقطة) في الأعلى يميناً. وفي المنتصف "المقطع الأول" (20 نقطة) أسفله العنوان "التركيب المتوازن" (32 نقطة بخط سميك) (الشكل 05).

⁸Angelino, M., Begni, G., Cavagna, P., & Rovere, C. (2014). *Metododisegno - SMART*.

Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori page 2

⁹Dorfles, G., Lazzaretti, T., & Pinotti, A. (n.d.). *Disegno e realtà*. Edatlas. Page 126

¹⁰Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page 154

يتوافق هذا التوزيع تماماً مع "مبدأ الاحتواء المكاني وضع العناصر التابعة العناوين أسفل العناصر الدلالية يوضح للمتعلّم العلاقة المنطقية من العام إلى الخاص بشكل بديهي"¹¹. وضع الأحجام المختلفة في أسطر مستقلة يمنع ارتباطك خط الأساس مما تترج العين و يخلق إيقاعاً بصرياً متوازناً وسهلاً للقراءة"¹².

المسافة الفاصلة بين كتلة **الميدان** في الأعلى وكتلة **المقطع** في المنتصف تفصل المعلومات بنجاح، مما يقلل العبء المعرفي ويوجه بؤرة التركيز نحو المنتصف.

2.3. نوع الخط :

استخدمنا خط **Droit arabic Naskhv** الذي يعتبر المعيار الذهبي حالياً للقراءة على الشاشات والمطبوعات والكتب التعليمية.

3.3. الفراغ الأبيض والتباعد العمودي :

لتعزيز البروز البصري للعنوان وإعطاء الصفحة الافتتاحية (**الشكل 07**) طابعها المريح الذي يخفف العبء المعرفي، "لا يدرج النص مباشرة أسفله بل تترك مسافة عمودية) فراغ أبيض) تبلغ 110 نقطة أسفل عنوان الفصل وقبل بدأ أي نص"¹³

يعد هذا الاستخدام الدقيق والمتباين لأحجام الخطوط (20 نقطة مقابل 32 نقطة) مع الفراغ الأبيض الضخم (110 نقاط) هو التطبيق العملي لمبدأ "التباين العالي" الذي يهين المراهقين (11-15 سنة) ذهنياً وبصرياً لاستيعاب بداية الوحدة التعليمية الجديدة بسلاسة.

4.3. مبدأ التباين الحجمي مقابل الوظيفة :

رغم أن الميدان أكبر من المقطع من حيث المحتوى (**الشكل 05**)، إلا أن القاعدة الطباعية تنص "على أن عنوان الوحدة يجب أن يكون الأضخم بصرياً"¹⁴. يرى أن العناوين الشاملة والمكررة مثل اسم الميدان الذي يتكرر في افتتاحيات لثلاث مقاطع، يجب أن تعامل كعلامات مرجعية لتحديد الموقع، وليست كعناوين فصول رئيسية.

الميدان:

لقد قمنا بتصميمه بحجم خط متوسط 12 نقطة ليعمل كعلامة مرجعية تذكر التلميذ بالسياق العام للدروس.

المقطع:

لقد قمنا بتصميمه بحجم خط ضخم 20 نقطة لأنها تمثل نقطة البداية للمعلومات الجديدة التي سيشرع التلميذ في دراستها.

¹¹Fleming, M. L., & Levie, W. H. (Eds.). (1993). *Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences*. Educational Technology Publications

¹²Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page

¹³Hartley, J. (1994).

¹⁴Samara, T. (n.d.). *Making and breaking the grid: A graphic design layout workshop* (Updated and Expanded ed.). Rockport Publishers page 173

4. الخطوات العملية لتوزيع داخل المنطقة العلوية:

بناءً على ما سبق (الشكل 05)، وأخذ بالاعتبار اتجاه القراءة من اليمين إلى اليسار، يكون التوزيع الهندسي الأمثل داخل الثلث الأزرق كالتالي:

الكتلة العلوية (سياق الميدان):

في الزاوية العلوية اليمنى داخل المساحة الزرقاء، مع ترك هامش علوي على اليمين قمنا بكتابة الميدان بحجم خط 12 نقطة وعنوان الميدان بحجم خط 18 نقطة (الرسم والتلوين). وفي وسط المساحة الزرقاء قمنا بكتابة المقطع بحجم خط 20 نقطة وعنوان المقطع بحجم خط 32 نقطة (التركيب الفني).

لقد طبقنا قاعدة "الأكثر والأكثر سماكة يُرى أولاً"¹⁵ هذا التباين الحجمي نقطة بؤرية توجه عين القارئ بشكل هرمي بديهي من الأهم إلى أقل أهمية كما أن استخدام نص أبيض على خلفية زرقاء داكنة يحقق التباين في النصوص المطلوب لضمان أقصى درجات المقروئية.

الفراغ الأبيض الفاصل:

لقد قمنا بترك مسافة عمودية فارغة 3 سم إلى 4 سم أسفل الميدان (الشكل 05)، بهذا الفراغ ضروري جداً لتطبيق مبدأ التجميع حيث يفصل ذهنياً بين الميدان والمقطع.

الكتلة السفلية:

في الزاوية السفلية في الوسط داخل المساحة الصفراء (الشكل 07) مع ترك الهامش على اليمين قمنا برسم جدول المعارف والمهارات حيث كتبنا العناوين المعارف والمهارات بحجم خط 14 نقطة أما النصوص الداخلية بحجم خط 12 نقطة

5. تحليل الألوان في كل منطقة :

المنطقة الأولى :

"لا تعتمد المقروئية على اللون بحد ذاته، بل على التباين في النصوص بين الحروف والخلفية"¹⁶ استخدام النص الأبيض على خلفية زرقاء بروسية في مساحة تمثل ثلث الصفحة، يخلق نقطة بؤرية تجذب عين المتعلم مباشرة نحو عنوان الدرس التركيب الفني.

إن اختيار اللون الأزرق البروسي في تصميم هذه المساحة لم يكن مدفوعاً بجمالية عابرة (الشكل 09)، بل جاء استجابةً لمتطلبات سيكولوجية وتربوية دقيقة تتقاطع مع الخصائص الإدراكية لمتعلمي المرحلة المتوسطة؛ فمن الناحية النفسية والعصبية، ينتمي الأزرق البروسي إلى الألوان الباردة التي تمتلك تأثيراً مهدئاً للجهاز العصبي، مما يساهم في خفض مستويات القلق وتشتت الانتباه الشائع في هذه الفئة العمرية (11-15 عاماً)، مهياً إياهم لدخول الدرس في حالة من الاستقرار الذهني.

ومن زاوية تربوية ترتبط بطبيعة مادة التربية التشكيلية، يعزز الأزرق البروسي عمق التركيز والهدوء النفسي، وهو ما يحفز عمليات التأمل والتفكير الإبداعي اللازمين لاستيعاب مفاهيم مثل "التركيب الفني". أما من المنظور الإدراكي والتنظيمي، فإن توظيف هذه الدرجة العميقة من اللون تمنح الثلث العلوي ثقلاً

¹⁵Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page

¹⁶Fleming, M. L., & Levie, W. H. (Eds.). (1993). *Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences* (2nd ed.). Educational Technology Publications

ووزناً بصرياً يعمل كمرساة تضمن توازن الصفحة، وتفصل بوضوح بين هوية الدرس والمحتوى المعرفي التفسيري، الأمر الذي يحد من العبء المعرفي الزائد ويقود عين المتعلم بسلاسة وتدفق بصري منطقي من الكليات إلى الجزئيات. كما يدعم مبدأ التكرار المطبق في التصميم الجرافيكي لربط الجزء بالكل لأن نفس اللون موجود في الغلاف الخارجي للكتاب.

المنطقة الثانية :

إن اختيار اللون الأبيض النقي (الشكل 11) في المنطقة الثانية التي تمثل تقريباً ثلثي الصفحة كإرضية لهذه المساحة يمثل قراراً وظيفياً مدروساً بعناية في سيكولوجية التصميم التعليمي، وليس مجرد مساحة متروكة" تحتوي الصور الواقعية و التجريدية على تفاصيل و ألوان معقدة، يوصي بشدة تجنب وضع الصور فوق أرضيات ملونة أو مكسورة لأن ذلك يقلل من المقروئية بشكل حاد ويخلق تداخلاً بصرياً¹⁷؛ فالأبيض، بصفته لوناً محايداً تماماً وخالياً من المشتتات، يوفر ما يُعرف بـ الملاذ البصري للعين وسط صخب التفاصيل والألوان الكثيفة التي تحملها اللوحات الفنية والصور التوضيحية لدرس التركيب الفني.

من الناحية المعرفية، يعمل هذا البياض على تقليص العبء الإدراكي الزائد على المتعلم، حيث يمنع تداخل الألوان المحيطة مع الألوان الأصلية للأعمال المعروضة، مما يسمح للأشكال بإبراز هويتها البصرية وحضورها الجمالي بكامل قيمتها وسطوعها. علاوة على ذلك، يمنح الفراغ الأبيض الصفحة شعوراً بالاتساع والتنفس البصري، وهو مطلب تربوي ونفسي ضروري لكسر جمود المحتوى، وتحفيز المتعلم على التأمل والتحليل المنظم لعناصر الصورة دون الشعور بالضغط البصري أو الارتباك الذهني.

المنطقة الثالثة:

تم توظيف اللون الأصفر الدافئ في هذه المنطقة الأخيرة (الشكل 10) التي تمثل 22.2% مساحة الصفحة كإطار خارجي يتضمن جدولاً واحداً داخلياً بأرضية بيضاء مقسمة تم كتابة المعارف و المهارات والاهداف باللون الأسود، " النصوص التعليمية تنص على أن الحبر الأسود المطبوع على ورق أبيض يمتلك أفضل قيمة تباين الطباعة بالأسود مباشرة فوق مساحة صفراء واسعة قد يسبب إرهاقاً للعين¹⁸ وهو توزيع هندسي ولوني يستند إلى غايات إدراكية وطباعية دقيقة، فمن الناحية السيكلوجية، يُصنف اللون الأصفر ضمن الألوان الدافئة ذات الحيوية العالية والقدرة الفائقة على استثارة الانتباه البصري، تم اعتماده في أسفل الصفحة كمؤشر تنبيهي يستوقف عين المتعلم ويوجهها نحو قراءة المخرجات التعليمية قبل الانتقال إلى صفحة أخرى. إن ثنائية الحبر الأسود على الورق الأبيض تمنح أعلى درجات المقروئية وأقلها إجهاداً للعين، فإن كتابة النصوص الصغيرة مباشرة فوق مساحة صفراء فاقعة قد تؤدي إلى تشوش الرؤية وإرهاق البصر، وبناءً على ذلك، جاء دمج الجدول الأبيض كمصداً بصرياً يضمن الحفاظ على حدة التباين المطلوبة، ويحمي عين المتعلم في هذه المرحلة العمرية من الإجهاد، مع ضمان استيعاب الأهداف بوضوح تام. كما أن اللون الأصفر المستخدم هنا مشتق من لوحة النجوم لفان جوج الموجودة على الغلاف وهو نفسه لون النصوص الموجودة في الغلاف.

¹⁷Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page

¹⁸Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page

6. تحليل الصور:

إن تصميم مصفوفة الصور (الشكل 08) وهي الشبكة البصرية المؤلفة من صفين أفقياً بمسافة 4,3 سم و 0,8 سم كفاصل بين الصفوف وإلى أربعة أعمدة عمودياً بمسافة 3,3 سم و 0,8 سم كفاصل بين الأعمدة لتتوصل على ثماني لوحات فنية واقعية بجوار المخططات التجريبية الهندسية.

1.6. التحليل البصري لصور:

يمثل تصميم مصفوفة الصور وهي تلك الشبكة البصرية المؤلفة من ثماني لوحات تتوسط الصفحة في النموذج المعتمد (الشكل 08) إذ تُقسم الصور علمياً إلى ثنائيات تقارنية تفكك مفهومين بنيويين هما: التوازن المتماثل الذي تجسده صورة "تاج محل" ومخططها الهندسي عبر إبراز التطابق حول المحور المركزي، والتوازن غير المتماثل الذي تمثله "لوحة الفاكهة" ومخططها عبر توضيح كيفية تعادل كتل وألوان مختلفة بصرياً، "تنص القاعدة على أن الأشياء والأحداث التي يتم تقديمها في تقارب مكاني أو زمني تميل إلى أن تُدرك على أنها مرتبطة ببعضها البعض، مما يسهل على المتعلم إجراء المقارنات لاكتشاف أوجه التشابه والاختلاف"¹⁹ ومن الناحية المعرفية، يتوافق هذا التحليل المزدوج مع "نظرية النمو الإدراكي"²⁰ من خلال بناء جسر ينقل عقل المراهق بسلاسة من الطور المادي المحسوس (اللوحة الواقعية) إلى طور التفكير المجرد (المخطط الهندسي)، في حين يضمن حصر المصفوفة في ثمانية عناصر (أربع ثنائيات) التوافق التام مع سعة الذاكرة العاملة، مما يمنع التشتت البصري ويحول المشاهدة العابرة إلى مختبر إدراكي مستدام يستوعب فيه المتعلم القوانين الخفية للتكوين الفني دون حاجة إلى وسائط نصية معقدة.

2.6. الهندسة الشبكية للمصفوفة:

إن التنظيم الهيكلي في فضاء الصفحة حيث اعتمدنا في هذا الجزء (الشكل 08) أي المنطقة الثانية والتي تمثل ثلثي المساحة المتبقية من الصفحة فخصصناها للصور حيث قمنا بتقسيمها إلى صفين أفقياً بمسافة 4,3 سم و 0,8 سم كفاصل بين الصفوف وإلى أربعة أعمدة عمودياً بمسافة 3,3 سم و 0,8 سم كفاصل بين الأعمدة فإن توظيف هذه الشبكة المرجعية كبديل مرئي يعوض غياب السرد النصي الشارح، حيث لم يكن توزيع مصفوفة الصور محكوماً بالعشوائية أو التقدير العفوي، بل خضع لبناء شبكي هندسي يُحدد مساحات بيئية متطابقة الأبعاد والنسب. ويسهم هذا التخطيط الشبكي في صياغة إطار مرجعي موثوق ومتسق يعمل على ضبط المسارات الحركية لعين المتعلم وتوجيهها بانتظام داخل الفضاء التصميمي، مما يحول دون وقوعه في تشتت أو فوضى بصرية. ومن خلال هذه الهندسة الفراغية المنضبطة، يكتسب "الترتيب المكاني" للمصفوفة سلطة توجيهية صامتة، ليتولى بذاته الدور التعليمي الذي كان يؤديه النص المكتوب، مرشداً ذهن تلميذ المرحلة المتوسطة لفئة (11 سنة إلى 15 سنة) لاستيعاب العلاقات البنائية بين الأعمال الفنية وهياكلها التجريدية بانسيابية تامة.

¹⁹Fleming, M. L., & Levie, W. H. (Eds.). (1993). *Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences*. Educational Technology Publications.

7. تحليل صفحة الغلاف:

1.7. سيكولوجية المراهقة وعلاقتها بالبنية السيميائية للغلاف:

تتأسس الخصائص التصميمية للكتاب المدرسي الموجه للمتعلمين في المرحلة العمرية الممتدة من (11 إلى 15 سنة) على موازنة دقيقة بين الأداء الوظيفي التعليمي وعناصر الجاذبية البصرية التي تحترم النضج السيكلوجي للمراهق. ففي هذه المرحلة الانتقالية، يتجاوز المتعلم نمط الاعتماد على الصور التزيينية البسيطة التي ميزت مرحلة الطفولة، لينتقل نحو المعالجة المعرفية المركبة للنصوص المنظمة والرسوم التخطيطية الهادفة والعميقة، ويفرض هذا التحول تبني معايير تصميمية وطباعية تعكس الجدية الأكاديمية وتلبي احتياجات الإدراك البصري المعقد.

2.7. هندسة الغلاف وتقسيم المناطق الشبكية:

يخضع غلاف الكتاب المدرسي الموجه للمراهقين لتنظيم شبكي صارم ومحكم، يقسم المساحة الكلية الواجهة إلى ثلاث مناطق وظيفية متكاملة، تُصمم خصيصاً لضبط وتوجيه "مسار العين" وضمان التوازن الإدراكي والنفسي للمتعلم.

وتبدأ هذه الهندسة البصرية بـ **المنطقة العلوية** التي تمثل ثلث المساحة الطولية للغلاف، وتُعرف وظيفياً بـ **منطقة الإعلان والتعريف**؛ حيث تُفرد هذه المساحة الاستهلاكية لاحتضان العنوان الرئيسي للكتاب والبيانات الرسمية بخطوط واضحة وأحجام متباينة، مما يساهم في الإفصاح عن هوية المادة وموضوعها المعرفي بشكل فوري وحاسم، مستغلاً نقطة الارتكاز الأولى التي تقع عليها عين المتعلم تلقائياً.

تليها مباشرة **المنطقة المركزية** التي تهيمن على الثلثين الأوسطين من مساحة الغلاف، وهي بمثابة **منطقة التحدي المعرفي والإثارة البصرية**، وتُستغل هذه المنطقة الحيوية لدمج العمل الفني المحوري أو اللوحة التشكيلية العالمية، وذلك بهدف إثارة الفضول العلمي وتحفيز ملكة التأمل والتحليل الجمالي لدى المراهق، مستبدلاً الصور التزيينية البسيطة ببنية بصرية عميقة تحترم نضجه الفكري المتنامي وتشده إلى سياق المادة المعرفية.

وتأتي أخيراً **المنطقة السفلية** التي تشغل الخمس الأخير (حوالي 20%) من مساحة الغلاف لتشكل **منطقة الواقع والبيانات التقنية**؛ حيث تُخصص حصرياً للمعلومات المنهجية والإدارية مثل المستوى الدراسي وشعار الجهة الناشرة، وتُعالج هذه البيانات بأحجام خطوط صغيرة نسبياً، لضمان استقرارها البصري في الأسفل كقاعدة ارتكاز للغلاف، بما يحول دون منافستها للعنوان الرئيسي في الأعلى أو تشويشها على بؤرة العمل الفني في الوسط، مما يضمن في النهاية حركة قراءة متدفقة وسلسة تنتقل بالمتعلم من الكليات الشاملة إلى الجزئيات المحددة دون إجهاد أو تشتت.

3.7. الوحدة البصرية والتماusk الهيكل للغلاف :

يأتي الاعتماد على لون واحد بدلاً من تنويع الألوان بين المنطقتين العلوية والسفلية كضرورة تصميمية لتجنب التفكك الهيكل للغلاف، نظراً لأن اللوحة المقتبسة من "ليلة النجوم المشبعة بالفعل بطاقة حركية

مكتفة و"ضجيج بصري" عالٍ، وفي حال إدخال لونين مختلفين فإن التصميم سيتحول قسرياً إلى ثلاثة أشرطة بصرية منفصلة ومشتتة، "مما يكسر الشبكة الهندسية ويرهق عين القارئ"²¹ هذا الانقسام من شأنه أن يكسر تماسك الشبكة الهندسية النازمة للغلاف، ويفقد التصميم وحدته البصرية وإرساءه الإبداعي، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى تشتيت انتباه القارئ وإرهاق عينه بدلاً من جذبها بشكل متوازن.

4.7. دور التكرار اللوني في تحقيق الاستقرار الهيكلي للغلاف :

يتجاوز الاعتماد على لون واحد ناضج وموحد في تأطير الغلاف من أعلاه وأسفله كونه خياراً جمالياً عابراً، ليكون تطبيقاً منهجياً ومدرّساً لمبدأ "التكرار" في التصميم الإيجابي. مما يخلق ما يعرف في التصميم بـ "تأثير إطار الباسبرتو"²² الذي يعمل بمثابة "مرساة بصرية" بالغة الأهمية، حيث يمتلك هذا الإطار اللوني الموحد القدرة على احتواء وضبط "الضجيج البصري" والطاقة الحركية المكتفة التي تفرزها اللوحة السريالية في المنتصف بضربات فرشاتها المتناثرة وإطارها المكسور.

إن هذا التكرار اللوني الذكي يوفر للتصميم الاستقرار المعماري اللازم، ويضمن عدم تفكك البنية الهيكلية للغلاف؛ فلو استُخدمت ألوان مختلفة في الأعلى والأسفل، لانقسم الغلاف قسرياً إلى أشرطة بصرية معزولة تكسر انتظام الشبكة الهندسية النازمة

وبالتالي، فإن هذا التأطير الموحد لا يمنح الغلاف التوازن والانضباط الهيكلي فحسب، بل يفرض نوعاً من السيطرة البصرية الواعية التي تحول دون تشتت عين القارئ، محققاً بذلك تكاملاً حيوياً بين عفوية اللوحة الفنية وصرامة التصميم الأكاديمي.

8. الهيكل البصري والتقني للتوزيع للمنطقة العلوية:

1.8. الهامش العلوي:

يستند تخصيص مسافة 1.2 سم للهامش العلوي (الشكل 20) إلى اعتبارات جمالية وتقنية مزدوجة؛ فمن الناحية البصرية، يُسهّم هذا الفراغ في إيجاد متنفس مريح للمكونات، مما يمنع حدوث "الاختناق البصري" ويحمي النصوص من حافة القص عند الطباعة أو التجليد²³ الناتج عن تكديس العناصر بالقرب من الحافة، أما من الناحية التقنية والصناعية، فإن هذا القياس يعمل كمناطق أمان ضرورية لحماية البيانات والنصوص الإدارية من احتمالات التشويه أو الحذف الناتجة عن عمليات القص الميكانيكي والتجليد أثناء المراحل النهائية للطباعة.

2.8. الكتلة الادارية:

تتوزع هذه الكتلة برأسية مدروسة تشمل السطر الأول الخاص بـ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية (الشكل 20) بارتفاع حرف يبلغ 0.4 سم (ما يعادل 11-12 نقطة طباعية)، يليه تباعد سطري دقيق بمقدار 0.2 سم، لينتهي بالسطر الثاني وزارة التربية الوطنية بالارتفاع نفسه.

²¹Samara, T. (n.d.). *Making and breaking the grid: A graphic design layout workshop* (Updated and Expanded ed.). Rockport Publishers.

²²Haslam, A. (n.d.). *Book design*

²³Haslam, A. (n.d.). *Book design*

ويحقق هذا التوزيع المترابط تطبيقاً منهجياً لمبدأ "التجميع المكاني لتقليل المعلومات المتجانسة" ²⁴ الذي يهدف إلى دمج المعلومات المتجانسة ذات الطبيعة الرسمية في وحدة بصرية واحدة يسهل على العين إدراكها. كما يُراعى في تنفيذها الاعتماد على خطوط واضحة وبسيطة خالية من الزوائد والزخارف غير الضرورية، وذلك لتقليل الوزن البصري العام للكتلة الإدارية، وضمان بقائها في مرتبة بصرية ثانوية لا تنافس المكونات المعرفية والعناوين الرئيسية للغلاف.

3.8. المحدّدات الطبوغرافية لكتلة العنوان الرئيسي:

تتألف كتلة العنوان من سطر واحد متكامل، حيث يضم السطر (الشكل 20) عبارة التربية الفنية التشكيلية مصاغة بخط ذي زوائد عريض وبلون أصفر دافئ بارتفاع حرف يصل إلى 1.5 سم (ما يعادل 42-48 نقطة طباعية)

ويستند هذا التوزيع إلى القاعدة الإدراكية " الأكبر والأكثر سُمكاً يُرى أولاً" ²⁵ التي تؤكد أن العناصر الأكبر حجماً والأكثر سمكاً تحظى بالأولوية في تراتبية القراءة، كما أن تقليص الفراغ بين السطرين إلى 0.5 سم يضمن دمج الكلمتين سيكولوجياً وبصرياً لتبدوا ككتلة صلبة ووحدة بنيوية واحدة يصعب تفكيكها، مما يمنح الثلث العلوي (بمجموعه الدقيق البالغ 8.2 سم) استقراراً وهندسة ميكرو- طباعية تحاكي رقي الوثائق الرسمية.

9. تحليل توظيف لوحة الفنان فان جوج ليلة مرصعة بالنجوم :

يعود استخدام لوحة ليلة مرصعة بالنجوم لفنان فان جوج (الشكل 22) في تصميم الكتب المدرسية للفئة العمرية (11-15 سنة) إلى تبريرات علمية وسيكولوجية دقيقة ترتبط بنمو المراهق في هذه المرحلة، والتي تُعرف بـ عصر المنطق أو المرحلة شبه الواقعية.

1.9. البُعد الإدراكي والجمالي للغلاف: تفعيل التحدي المعرفي لدى المتعلم:

تتلاقى الخصائص البصرية للغلاف (الشكل 22) مع الاحتياجات السيكولوجية والإدراكية للمتعلمين في مرحلة المراهقة المبكرة (بين 11 و 15 عاماً)، وهي المرحلة التي يشهد فيها العقل انتقالاً نحو التفكير التجريدي وقدرة متقدمة على فك الرموز والدلالات البصرية المعقدة. ومن هذا المنطلق «يدرك المراهق في هذه المرحلة أن الفن ليس مجرد نسخ للطبيعة بل هو تعبير عنها» ²⁶ فإن الابتعاد عن المحاكاة الحرفية وتجنب النقل الآلي للواقع يمثل استجابة واعية لنضجهم العقلي، حيث يدرك المتعلم في هذه المرحلة أن الفن يتجاوز مجرد عملية "نسخ الطبيعة" ليكون أداة تعبيرية وإنسانية عميقة. بناءً على ذلك، يقدّم الأسلوب الفني للوحة بضربات فرشاتها وحركتها الدرامية نموذجاً بصرياً مركباً يستفز ذكاء الطالب ويحثه على البحث عن المعاني الكامنة خلفها، مما يخرجها من سياق التلقي السطحي ويعامله كناقذ فني يمتلك أدوات التدنوق. ويُسهّم هذا المشهد غير التقليدي في تحفيز الخيال وإثارة الفضول الفكري، مما يطور ملكة التفكير

²⁴Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page(. 93 116))

²⁵Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.). Kogan Page(86.117)

²⁶Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (1987). *Creative and mental growth* (8th ed.). Macmillan.page (201 ,761)

والتحليل البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وينعكس إيجابياً على قدراتهم في ربط المنهج الدراسي بأبعاد تأملية تنمي مهارات التفكير العليا لديهم.

1.2.9. سيكولوجيا الصورة:

اقتطاعنا صورة لتلميذة في سن المراهقة حيث قمنا بإظهار الكتف ونصف الرأس فقط كقرار سيكولوجي للهروب من الجماليات الطفولية: بدلاً من وضع صورة كاملة ومبتذلة لتلميذة تبتسم وهو ما يرفضه المراهقون بوعي، استخدمنا تقنية "الاقتطاع" لأنه "يُنصح بشدة باستخدام أجزاء مقتطعة من الشخصيات لكسر النمطية الطفولية وإضفاء لمسة من الغموض والاحترافية"²⁷. واستفزاز الخيال بإخفاء جزء من الوجه يخلق ما يُسمى بـ "فجوة المعلومات" أو "الغموض الشعاعي"²⁸. هذا الإخفاء يدفع المراهق لا شعورياً لاستخدام خياله لإكمال الصورة، مما يحفز فضوله وتفاعله مع الغلاف بدلاً من تلقي معلومة بصرية مسطحة.

2.2.9. توجيه المسار البصري عبر "النظرة".

جعل المراهقة تنظر نحو اللوحة (أو الثورة الفنية بداخلها) هو توظيف دقيق لأبحاث حركة العين:

- في القواعد النحوية للتصميم البصري، عندما تنظر شخصية داخل الصورة إلى شيء ما، فإن نظرتها تشكل "متجهاً" غير مرئي يربط بينها وبين الشيء الذي تنظر إليه²⁹.
- البشر مبرمجون غريزياً لمتابعة نظرات الآخرين. عندما يرى التلميذ نصف وجه المراهقة ينظر بتركيز نحو لوحة (فان جوخ)، فإن عينه ستتبع مسار نظرتها لا شعورياً لتستقر داخل اللوحة. هذا التكتيك يقود عين المتلقي ويحبس انتباهه داخل الغلاف.

3.2.9. التحدي المعرفي والتماهي.

- **التحدي المعرفي:** دمج تحفة تجريدية/تعبيرية معقدة كلوحة "ليلة النجوم" لفان جوخ يوفر "تحدياً معرفياً" يستفز ذكاء التلميذ في "عصر المنطق"، ويعامله كـ "ناقد فني" حقيقي يستطيع استيعاب الفن العظيم، وهو ما يعزز شعوره بالنضج.
- **الارتباط بالأقران:** إقحام طيف المراهقة (التي تمثل التلميذ القارئ) وهي تتأمل هذه التحفة الفنية العظيمة، يخلق حالة من "التعاطف والتماهي"؛ فالقارئ يرى نفسه (أو أقرانه) في رحلة استكشاف الفن، مما يخلق تفاعلاً عاطفياً عميقاً بين التلميذ والمقرر.
- كخلاصة حاولنا في هذا التصميم بتنظيم المساحات ببراعة هندسية، وخلق "قصة بصرية"؛ مراهقة تقف على حافة الغلاف تتأمل عظمة الفن. هذا التصميم يحترم ذكاء المراهقين، يثير فضولهم، ويوجه عينهم بصرامة نحو المحتوى المراد إبرازه.

²⁷ Nipane, A. (2018). Book cover design formula: Create book covers that captivate readers: Complete DIY guide.39

²⁸ Fleming, M. L., & Levie, W. H. (Eds.). (1993). Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences. Educational Technology Publications.

²⁹ Serafini, F. (n.d.). *Reading the visual: An introduction to teaching multimodal literacy*.

2.9. النضج اللوني ومخاطبة الهوية الإدراكية للمراهق:

يتلاقى الخيار البصري المتمثل في اعتماد الألوان العميقة والمركبة مع التحولات السيكلوجية التي يمر بها المتعلم في حيز المراهقة المبكرة، وتحديدًا من سن الثانية عشرة فما فوق؛ إذ يميل المتعلقون في هذه المرحلة بوعي تام نحو الألوان الداكنة والناضجة كالأزرق البروسي و الداكن والعميق ويفضلونها بشكل قطعي على الألوان الأساسية الفاقعة المرتبطة بجماليات الطفولة المبكرة التي باتوا يرفضونها بوعي. ويمنح استخدام هذه التدرجات اللونية الرصينة المستوحاة من العمل الفني بنية الغلاف سلطة أكاديمية واضحة وجدية ملموسة، وهو ما يحقق وظيفة وجدانية هامة تحترم سعي المراهق الحثيث لإثبات نضجه المستقل. ومن ثم، فإن هذا النضج اللوني لا يوفر مجرد قيمة جمالية، بل يتحول إلى أداة جذب مدروسة تدعم الهوية الإدراكية للمتعلم وتعزز مكانة المادة التعليمية بوصفها معرفة جادة تلائم تطلعاته المعرفية الجديدة.

3.9. بناء الهوية البصرية للغلاف :

يُسهم دمج روائع الفن العالمي كأعمال فان جوخ في بنية الغلاف التعليمي في تشكيل ثقافة بصرية رفيعة ومستدامة لدى المتعلم، متجاوزاً الحدود التقليدية للتصميم نحو أبعاد ثقافية . ويتحقق هذا النضج الإدراكي من خلال ربط الطلاب بالعمق التاريخي للحركة التشكيلية، مما يتيح لهم إقامة روابط حية ومباشرة بين تجاربهم الفنية الخاصة وأعمال الفنانين الراسخين عالمياً، وهو ما يعزز لديهم الإحساس بالانتماء إلى مجتمع فني احترافي يحترم ملكاتهم الإبداعية. " تعمل الكتل اللونية في اللوحة على توفير "إيقاع بصري" متزن يسهل عملية مسح الصفحة، وهو ما يلبي حاجة المراهق الفطرية للنظام والتنظيم البصري"³⁰ تتدخل الكتل اللونية الموزعة في اللوحة لتوفر "إيقاعاً بصرياً" متزناً ومنضبطاً يسهل عملية مسح الصفحة وتتبع عناصرها بسلاسة؛ الأمر الذي يلبي الحاجة الفطرية للمراهق نحو النظام والتنظيم البصري، ويحقق توازناً بنيوياً يجمع بين أصالة المحتوى الفني وصناعة هوية بصرية ناضجة تليق بالكتاب المدرسي المعاصر.

10. المحددات السيميائية والطبوغرافية لتصميم النطاق السفلي وبيانات المستوى الدراسي:

1.10. المعايير السيميائية للتوزيع المكاني والاتساق الهيكلي:

يستند تموضع المستوى الدراسي في الجزء السفلي على اليمين من الغلاف إلى محددات سيميائية دقيقة؛ حيث يُمثل هذا النطاق في سيميائية التصميم منطقة الواقع وهي المساحة الجغرافية المخصصة وظيفياً للمعلومات التفصيلية، والبيانات المرجعية، والأنشطة الإجرائية. ويحقق هذا التوزيع اتساقاً تنظيمياً صارماً

³⁰Castella, K. (2019). *Designing for kids: Creating for playing, learning, and growing*. Routledge. Page (781 ,812)

مع الأعراف التصميمية للمناهج التعليمية المعاصرة، والتي تدرج هذه البيانات عادةً ضمن ما يُعرف بـ "إطار المعلومات في المناهج الدراسية" ³¹ المتموضع في النطاق السفلي.

2.10. المعايير الطبوغرافية ومحددات المقروئية:

تخضع صياغة خطوط المستوى الدراسي لقواعد هندسية صارمة تضمن المقروئية العالية والتوازن البنيوي، إذ يُنصح بالاعتماد على الخطوط البسيطة والخالية من الزوائد والزخارف البنائية " إن استخدام Arial أو Verdana أو Calibri يوفر تباين واضحاً مع خط المتن الاساسي" ³² ويوفر هذا الخيار الطبوغرافي تبايناً شكلياً حاداً مع خطوط المكونات المعرفية وعناوين المتن الأساسية مما يمنح المادة مظهراً أكاديمياً رصيناً يتوافق مع تطلعات المتعلم ويمده بشعور النضج.

11. تحليل كعب الكتاب:

يخضع تصميم كعب كتاب "التربية الفنية التشكيلية" الموجه للفئة العمرية (11- 15 سنة) لمعايير هندسية وطباعية دقيقة تضمن تحقيق التوازن بين الجاذبية البصرية والوظيفة الإرشادية، لا سيما مع تحديد سماكته بنحو (1 سم)، "وفقاً للمعايير الدولية، يُفضل أن يمتد النص من الأعلى إلى الأسفل هذا الوضع يسمح للقارئ بقراءة العنوان بسهولة عندما يكون الكتاب مستلقياً" ³³ وهي آلية تنظيمية تتيح مسح العنوان بصرياً ويسيراً سواء كان الكتاب مستقراً على الرف أو مستلقياً على وجهه. ويتأسس الكعب على تسلسل هرمي صارم للعناصر، يضع عنوان الكتاب كعنصر ذي سيادة بصرية مهيمنة في المنتصف، مسبوقاً باسم المؤلف بحجم أصغر، ومختتماً بشعار دار النشر في القاعدة السفلية كختم للهوية المؤسسية.

ومن الناحية التقنية، يستلزم عرض الكعب (1 سم) ترك هوامش أمان جانبية لا تقل عن (2 ملم) لحماية النص من القطع أثناء التجليد، مع ضرورة اعتماد خطوط غير مزخرفة وبسيطة تمنع تداخل الحروف وتضمن وضوح القراءة في المساحات الضيقة. ويعزز هذا الوضوح تباين لوني مدروس مثل الخطوط البيضاء أو الذهبية على خلفية داكنة يمنح الكتاب برواً ملموساً بين المراجع الأخرى،" تصميم الكعب بشكل منظم ونظيف يبتعد عنى الجماليات الطفولية" ³⁴ يتكامل تصميم الكعب مع الهوية البصرية للغلاف الأمامي من خلال اتساق الألوان والخطوط، مما يوفر نظاماً تنظيمياً يسهل على التلاميذ استرجاع الكتاب، مع مراعاة خصائصهم العمرية بتقديم تصميم رصين ونظيف يبتعد عن الطابع الطفولي ويحترم نضجهم الفكري كمتعلمين.

³¹Giambagli, C., & Aldi, M. (n.d.).Nuovo corso di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica.page (509,519)

³²Hartley, J. (1994).Designing instructional text (3rd ed.). Kogan Page(332,424)

³³Nipane, A. (2018).Book cover design formula: Create book covers that captivate readers. DIY Book Covers.page 230 ,255

³⁴Castella, K. (2019).Designing for kids: Creating for playing, learning, and growing (2nd ed.). Routledge Page 262,444

12. تحليل خلفية الغلاف :

يتأسس تصميم خلفية الغلاف لكتاب التربية الفنية التشكيلية الموجه للفئة العمرية (11-15 سنة) على استراتيجيات سيكولوجية وهندسية مدروسة، تهدف إلى الارتقاء بالكتاب من مجرد وسيلة تعليمية تقليدية إلى مصاف المراجع الفنية الرصينة التي تحترم النضج الفكري والجمالي للمراهق.

1.12. سيكولوجية الخلفية:

يمثل اختيار اللون الأزرق البروسي خلفية مهيمنة قراراً استراتيجياً يتوافق مع التحول النفسي للمتعلمين في مرحلة المراهقة المبكرة؛ حيث يميل الطلاب في هذه السن إلى رفض الألوان الأساسية الفاقعة المرتبطة بالطفولة، وينجذبون نحو الدرجات المركبة والعميقة التي تمنح الكتاب سلطة أكاديمية³⁵ تناسب تطلعاتهم المعرفية، ومن الناحية السيميائية، يوفر هذا اللون الداكن عمقاً بصرياً أشبه بالفضاء اللامتناهي، مما يقلل من الضجيج البصري ويخلق بيئة مستقرة تمنح بقية عناصر الغلاف مساحة مثالية للبروز دون تشتيت.

1.12. التحدي المعرفي والملبس الفني:

تجاوز حضور النجوم المبعثرة على الغلاف فكرة التزيين السطحي، ليمثل انتقالاً مقصوداً من المحاكاة الواقعية الحرفية إلى التعبيرية الفنية المعقدة، مستوحياً طاقة المدارس الفنية الكبرى كالتأثيرية والتعبيرية. "هذا الأسلوب يستفز ذكاء المراهق الذي يمر بمرحلة عصر المنطق"³⁶، إذ يدعوه التوزيع غير المنتظم للنجوم إلى فك الرموز البصرية ويحفز لديه التحدي المعرفي، كما تمنح هذه البقع الضوئية المبعثرة خلفية الغلاف ملمساً بصرياً غنياً يوحي بالأصالة والابتكار، مما يفرز تميزاً حساً للمقرر عن بقية الكتب المدرسية التقليدية.

3.12. التوضع البصري والمقرونية:

يستند وضع النص في الثلث العلوي للغلاف إلى قواعد الإدراك الهندسية التي تصنف هذه المساحة بوصفها "منطقة المثالي" والجوهر العام للعمل، مما يجعلها المحطة الأولى والجاذبة لعين القارئ. ويتم ترسيخ هوية الكتاب عبر منح هذا النص أعلى وزن سيادة بصرية من خلال الحجم والسبك، اعتماداً على القاعدة الإدراكية بأن العناصر الأكبر والأعلى هي التي تُقرأ وتُحفظ أولاً. ولضمان مقروئية عالية وتجنب التداخل مع النجوم المبعثرة في الخلفية، تم اعتماد تباين لوني حاد بقيمة ضوئية فاتحة اللون، مما يحقق فصلاً حاسماً بين الكلمات والخلفية ويمنع التشتت البصري، ليمنح الغلاف مظهراً احترافياً متوازناً.

³⁵Castella, K. (2019). *Designing for kids* page 267,488

³⁶Lowenfeld, V., &Brittain, W. L. (1987). *Creative and mental growth* (8th ed.). Macmillan 454,498.

13. تحليل صفحة الدرس:

1.13. هندسة الثلث العلوي والاتزان غير المتناظر:

يُمثل القسم العلوي من الصفحة تطبيقاً متقدماً للتخطيط غير المتناظر عبر استخدام عمود نصي بعرض محدد (101 ملم)، وهو قياس مثالي يضمن طول سطر مريح لعين المتعلم لا يتجاوز 10 إلى 12 كلمة، مما يسهل المعالجة البصرية السريعة، كما يتجلى التوظيف الذكي لقوانين الإدراك في جعل عنوان الدرس ملتصقاً بالنص التابع له أكثر من قرينه للهامش العلوي فهو تطبيق لـ "قانون التقارب الذي يؤكد أن الفراغ يجب أن يُستخدم لتجميع العناصر ذات الصلة"³⁷، وهو ما يدمج العنوان والمحتوى في كتلة بصرية واحدة، في حين يحمي الفراغ المتروك في الأعلى الصفحة من الازدحام.

2.13. التراتبية البصرية والتنظيم الهيكلي للعنوان الفرعي:

تأسس هندسة منطقة المنتصف (الثلث الأوسط) على تفعيل صارم للتسلسل الهرمي البصري الذي يضمن انسيابية، التدفق المعرفي دون إحداث أي إرباك لمسار العين الطبيعي. وتفعيلاً لهذا المنظور التحريري، يتصدر العنوان الفرعي المحوري "التركيب الفني" واجهة هذه المنطقة ليؤدي وظيفته البيداغوجية ك لافتة إرشادية تهئ عقل المتعلم وتلفت انتباهه للمفهوم المراد استيعابه قبل الشروع في القراءة.

وينتهي هذا التسلسل بترك فراغ تنظيمي بمقدار 0.8 سم يُشكل فاصلاً هندسياً حاسماً بين هذه الكتلة النظرية الاستهلالية ومصفوفة التطبيقات البصرية المستقرة في الأسفل، مما يمنح الذاكرة العاملة للمتعلم فرصة مثالية للفصل الإدراكي بين القواعد النظرية وتطبيقاتها التشكيلية المعروضة في مصفوفة الصور.

3.13. مصفوفة المنطقة السفلية:

يُشكل القسم السفلي البنية التطبيقية والجمالية الأقوى في الصفحة، حيث يعتمد على تخطيط متناظر يوظف تقنية المقارنة الزوجية من خلال وضع لوحة "الموناليزا" في العمود الأول ومخططها التجريدي الهندسي في العمود المقابل بنفس القياس، يسمح هذا التقابل الأفقي لعين المراهق بالانتقال السلس بين العمل الواقعي وبنية الهندسية، مما يرسخ مفاهيم التوازن والأوزان البصرية دون تشتت.

"إن تكرار نفس المسافات يخلق هيكلًا تنظيميًا يتوقعه القارئ ويرتاح له"³⁸ ويدعم هذا الاستقرار الإدراكي التكراري المنتظم للمسافات، والذي تمثل في ترك (0.8 سم) بين صفوف الصور، و(0.3 سم) لربط كل شكل بعنوانه، مما يخلق إيقاعاً معيارياً يمنع تحول الكثافة الصورية إلى فوضى بصرية. ويتكامل هذا الانضباط مع اعتماد محاذاة اليمين لعناوين الصور، مما يحمي النصوص الصغيرة من التهاون البصري ويوحد بنية الهوامش السفلية

³⁸Samara, T. (n.d.). *Making and breaking the grid: A graphic design layout workshop* (Updated and Expanded ed.). Rockport Publishers page 144 , 166

14. الأبعاد الإدراكية والبيداغوجية للفراغ الأبيض:

تُمثل الصفحة البيضاء التي تعقب صفحة المقطع وتسبق استهلال الدرس عنصراً هندسياً وبيداغوجياً وظيفياً يُصطلح عليه بالفراغ الأبيض النشط "تعمل هذه الاستراحة على تهدئة اللوزة الدماغية مما يمنع حدوث الاشتباك المعرفي"³⁹ وهي أداة ديناميكية تُصمم خصيصاً لتهيئة البنية الذهنية للمتعلم وضبط إيقاع التلقي لديه. وتتجلى أهميتها في أبعاد متكاملة؛ أولها سيكولوجي يعمل كمصدر إدراكي يحقق آلية تبريد الدماغ ويمنح المتعلم استراحة تمنع الاشتباك المعرفي وتخفف العبء المعرفي الزائد، وثانيها تنظيمي يحدد الحدود البنيوية بين الوحدات بدقة ويمنح العين مساحة للتنفس" وجود صفحة بيضاء يعطي المراهق إشارة بصرية قوية⁴⁰ بأن وحدة معرفية قد اكتملت وأن وحدة جديدة على وشك البدء، مما يساعده في تنظيم خريطته الذهنية للكتاب، وثالثها سيميائي يؤسس لـ منطقة عبور محايدة تفصل عين المتعلم عن الكثافة اللونية والرمزية للمقطع (الجانب المثالي) وتهيئه للانتقال نحو المحتوى المنهجي والتطبيقي للدرس الجديد (الجانب الواقعي)، وصولاً إلى أدائها الملاحي كعلامة إرشادية مرئية تسهل عملية المسح البصري السريع أثناء البحث والتقليب؛ ليتحول هذا الفراغ ضمن النظام الشبكي للكتاب من مجرد مساحة متروكة أو هدر طباعي إلى أداة معمارية حاسمة تضمن ألا يبدأ المراهق درسه الجديد وهو يعاني من التعب البصري أو تشتت الذهني، مما يرفع كفاءة التركيز والاستيعاب.

15. هندسة التراتبية البصرية:

يكتمل هذا النسق المعماري بضبط النظام الشبكي للصفحة، حيث يُفصل التطبيق العلوي عن المتن النظري بواسطة مساحات مدروسة من الفراغ الأبيض النشط "إن اتباع نظام الشبكة الموحد للدرس يضمن المسافة بين الأسطر و الصور مما يسهل عملية المسح البصري"⁴¹ التي تعمل كمصدات إدراكية تمنح الدماغ فترة استراحة بصرية لتثبيت المعارف، مع الحفاظ على وحدة المحاذاة والاتساق الطباعي عبر توظيف خطوط بسيطة وخالية من الزوائد لتعليمات التطبيق لتمنحه هوية مستقلة، وربط التسميات التفسيرية بالنموذج مباشرة لتفادي تشتت الانتباه، ليتحول هذا التصميم الهيكلي في النهاية إلى أداة تعليمية حاسمة تضع الهدف البصري الأسمى أمام عين المتعلم فوراً، وتضمن تدفقاً إدراكياً عالي الكفاءة يربط بين مثالية النموذج العلوي وواقعية الممارسة السفلية.

16. تحليل وضع الكود بار و رقم الهاتف :

يستند توزيع العناصر التقنية في الجزء السفلي من الغلاف الخلفي لكتاب "التربية الفنية التشكيلية" الموجه للفئة العمرية (11 - 15 سنة) إلى قواعد التوازن البصري ووظيفة الفصل الوظيفي، "يُعد الباركود عنصراً جوهرياً في الغلاف الخلفي لأغراض البيع والتداول"⁴²

³⁹ Willis, J., & Willis, M. (2020). *Research-based strategies to ignite student learning: Insights from neuroscience and the classroom* (Revised and Expanded ed.). ASCD page 394, 396

⁴⁰ Samara, T. (2017). *Making and breaking the grid: A graphic design layout workshop* (Updated and Expanded ed.). Rockport Publishers. Page 281, 383

⁴¹ Samara, T. (2017). *Making and breaking the grid*: page 411, 458

⁴² Haslam, A. (2006). *Book design*. Laurence King Publishing P page 238, 266.

بما يضمن تحويل هذا الجزء إلى مساحة معلوماتية رصينة بعيدة عن الصخب الإعلاني. وفي هذا الإطار، يخضع تموضع "الباركود" في الركن السفلي الأيمن لاعتبارات تنظيمية تدعم حركة العين الطبيعية في الكتب العربية، حيث تنزلق العين من الأعلى لتبلغ محطاتها الأخيرة عند البيانات التقنية، مع الالتزام بالاشتراطات الهندسية التي تفرض إطاراً خالياً من الألوان حول الباركود بمقدار (2 ملم) لضمان دقة القراءة الآلية. وفي المقابل، يحقق وضع بيانات التواصل ورقم الهاتف في الزاوية اليسرى السفلى "توازناً متقابلاً" يمنع الثقل البصري في جهة واحدة من الصفحة، ويعزز آلية "التجميع المكاني" التي توحد المعلومات الثانوية في كتلة بصرية مستقلة تخاطب أولياء الأمور والمعلمين دون تشتيت الطالب. ويتكامل هذا التوزيع عبر نظام شبكي هندسي يحاذي الباركود ورقم الهاتف على خط أساس واحد في منطقة "التذييل"، وبسيادة بصرية منخفضة تعتمد أحجام خطوط صغيرة، مما يترك مساحة الفراغ السلبي في منتصف الغلاف حرة لاستيعاب النبذة التعريفية للكتاب، ويمنح العمل طابعاً أكاديمياً منظماً يحترم النضج الفكري للمراهق.

الخاتمة:

لقد سعت هذه الدراسة إلى تجاوز النظرة التقليدية التي تعتبر تصميم الكتاب المدرسي مجرد عملية "تزيين" أو حشو للصفحات، لتثبت أن **التصميم الغرافيكي التربوي** هو هندسة معرفية وسيكولوجية تلعب دوراً حاسماً في نجاح العملية التعليمية. وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن هذا التوازن يتحقق عبر الاحترام السيكلوجي لنضج المراهق. ففي مرحلة "عصر المنطق" (11-15 سنة)، يرفض المتعلمون بوعي تام الجماليات الطفولية والألوان الأساسية المسطحة. لذا، تم توظيف خصائص التصميم المعاصر من خلال خلق **تحدي معرفي** يستبدل الرسوم التوضيحية الساذجة بصور فوتوغرافية احترافية أو لوحات تجريدية معقدة تستفز قدرة المراهق على فك الرموز، مما يعامله كـ "ناقد فني" ويمنح الكتاب قيمة جمالية. كما جرى الاعتماد على **السيادة البصرية الوظيفية**، حيث تم التعامل مع الغلاف الأمامي كملصق إعلاني يعتمد على التباين العالي والصورة المركزية لاستدراج العين، بينما يعمل الغلاف الخلفي كنشرة معلوماتية تعتمد على الفراغ السلبي لتنظيم المعلومات بهدوء.

ولتحقيق التكامل بين البيداغوجيا والجماليات في مشروع كتاب التربية التشكيلية، تم بناء **"ورقة أنماط"** هندسية صارمة تجلت خصائصها على ثلاثة مستويات. على مستوى الغلافين، اعتمد الغلاف الأمامي على شبكة متعامدة بتقسيم الثلث والثلثين، مع خلفيات ذات ملمس فني وألوان مركبة وعميقة، وتجميع الكتل النصية بقانون التجاور المكاني لمنع الاختناق البصري. في حين صُمم الغلاف الخلفي بناءً على "قاعدة الأثلاث" لتوزيع النبذة المختصرة، والاستراحة البصرية، والمعلومات التقنية، مع ربط الغلافين بمبدأ التكرار عبر مسار قطري يوجه عين القارئ من اليمين إلى اليسار. أما على مستوى صفحة المقطع، فقد استُخدم **تمرد معماري منضبط** عبر هوامش النزف الملونة والسقوط العميق للعنوان لكسر رتابة الدروس، إلى جانب التموضع السيكلوجي للفراغ الذي يفصل بين النصف العلوي النظري والنصف السفلي العملي لتهيئة عقل التلميذ. وبخصوص تصميم الدرس، فقد ارتكز على **هندسة الأعمدة** لضمان راحة العين عبر الفراغ السلبي النشط، وإيقاع **معياري** يثبت المسافات عمودياً لخلق إطار مرجعي موثوق. كما عُرضت الصور بنظام المقارنة الزوجية لتسهيل المسح البصري.

وخلاصة القول، إن كتاب التربية التشكيلية للسنة الأولى متوسط، وفق هذا التصميم، لم يعد مجرد وعاء لنقل المعلومات، بل أصبح هو في حد ذاته الدرس الفني الأول. لقد أثبتنا من خلال هذا المشروع أن الانضباط الرياضي للشبكات، والإدارة العلمية للفراغ السلبي، واحترام التسلسل الهرمي الطباعي هي الأدوات الحقيقية التي تحول الكتاب المدرسي من عبء معرفي إلى رحلة بصرية ممتعة تحترم عقل المراهق وترتقي بذائفته الجمالية.

بناءً على النتائج الهندسية والتربوية التي توصلت إليها هذه المذكرة، نقترح جملة من التوصيات العملية لضمان استدامة هذه المعايير وتطويرها. نوصي أولاً بإجراء **تقييم تجريبي ميداني** يخضع نموذج الكتاب لاختبارات حقيقية مع عينة من تلاميذ الطور المتوسط لقياس مدى مساهمة الشبكة المعيارية في خفض "العبء المعرفي" وسرعة الوصول للمعلومة، انسجاماً مع تأكيدات الباحثين بأن التقييم النهائي لفعالية أي تصميم يجب أن يُبنى على ملاحظة تفاعل القراء الفعليين.

إلى جانب ذلك، نؤكد على ضرورة تدريب المعلمين على التنوير البصري؛ إذ لا يكفي إنتاج كتاب مصمم باحترافية، بل يجب تدريب أساتذة التربية الفنية على كيفية توظيف المناطق الفراغية والمصفوفات البصرية

كأدوات بيداغوجية أثناء الشرح، وتزويد التلاميذ باستراتيجيات تحليلية لقراءة الصور وفهم أبعادها بدلاً من التركيز على النص المكتوب فقط . ونظراً لكون مراهقي اليوم "مواطنين رقميين"، فإنه من الضروري تحقيق التكامل مع البيئة الرقمية والتفاعلية عبر توسيع استخدام الأدوات المدمجة في التصميم، مثل إضافة رمز الاستجابة السريعة (QR Code)، لربط المحتوى المطبوع بالرقمي وتوفير تجربة تعليمية ممتدة.

وأخيراً، نوصي بـ تعميم ورقة الأنماط على المقررات الأخرى من خلال تبني منهجية الشبكة المركبة ونظام الإيقاع المعياري المعتمدين في هذه الدراسة كدليل معياري لتصميم بقية الكتب المدرسية للطور المتوسط. إن هذا الانضباط المكاني يقلل من الفوضى البصرية ويوفر للمتعلم إطاراً مرجعياً موثقاً يمكنه من التنقل بين المواد الدراسية المختلفة براحة وثبات.

قائمة المصادر والمراجع:

- Angelino, M., Begni, G., Cavagna, P., & Rovere, C. (2014). *Metodo disegno - SMART*. Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.
- Castella, K. (2019). *Designing for kids: Creating for playing, learning, and growing*. Routledge.
- Dorfles, G., Lazzaretti, T., & Pinotti, A. (n.d.). *Disegno e realtà*. EdAtlas.
- Fleming, M. L., & Levie, W. H. (Eds.). (1993). *Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences* (2nd ed.). Educational Technology Publications.
- Giambagli, C., & Aldi, M. (n.d.). *Nuovo corso di tecnologie tecniche di rappresentazione grafica*.
- Hartley, J. (1994). *Designing instructional text* (3rd ed.).
- Hunter, B., Crismore, A., & Pearson, P. D. (1987). Visual displays in basal readers and social studies textbooks. In H. A. Houghton & D. M. Willows (Eds.), *The psychology of illustration: Volume 2, Instructional issues*. Springer-Verlag.
- Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (1987). *Creative and mental growth* (8th ed.). Macmillan.
- Nipane, A. (2018). *Book cover design formula: Create book covers that captivate readers*. DIY Book.
- Samara, T. (n.d.). *Making and breaking the grid: A graphic design layout workshop* (Updated and Expanded ed.). Rockport Publishers.
- Tschichold, J. (n.d.). *The form of the book: Essays on the morality of good design*.
- Willis, J., & Willis, M. (2020). *Research-based strategies to ignite student learning: Insights from neuroscience and the classroom* (Revised and Expanded ed.). ASCD.

الفهرس

المقدمة.....	2
الجانب التطبيقي.....	6
1. تقديم الكتاب	7
3.توزيع العناصر داخل صفحة المقطع في تطبيق Microsoft publisher:.....	9
4.حجم و نوع الخط:.....	10
5. الصورة النهائية لصفحة المقطع في برنامج Microsoft publisher :.....	13
6.تحديد أبعاد صفحة الغلاف في برنامج Adobe photoshop :.....	19
7.تحديد أبعاد صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher :.....	25
8.تحديد هوامش صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher:.....	25
9. تخطيط صفحة الدرس في برنامجMicrosoft publisher :.....	26
10.توزيع النصوص في صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher.....	26
11. توزيع الصور في صفحة الدرس في برنامج Microsoft publisher.....	27
12. تحليل الصورة النهائية لتوزيع الدرس في الصفحة في برنامج Microsoft publisher.....	27
الجانب التطبيقي.....	30
1.تحليل كيفية تحديد الأبعاد المادية و حجم الصفحة :.....	31
2.تحليل صفحة المقطع:.....	33
4.الخطوات العملية لتوزيع داخل المنطقة الخضراء:.....	35
5.تحليل الألوان في كل منطقة :.....	35
6.تحليل الصور:.....	37
7. تحليل صفحة الغلاف:.....	38
8. الهيكل البصري والتقني للتوزيع للمنطقة العلوية:.....	39
9. تحليل توظيف لوحة الفنان فان جوج ليلة مرصعة بالنجوم :.....	40
10. المحددات السيميائية والطبوغرافية لتصميم النطاق السفلي وبيانات المستوى الدراسي:.....	42
11. تحليل كعب الكتاب:.....	43
12. تحليل خلفية الغلاف :.....	44

13.	تحليل صفحة الدرس:	45.....
14.	الأبعاد الإدراكية والبيداغوجية للفراغ الأبيض:	46.....
15.	هندسة التراتبية البصرية:	46.....
16.	تحليل وضع الكود بار و رقم الهاتف :	46.....
48.....	الخاتمة	
50.....	قائمة المصادر والمراجع	