

## الاستفادة من التشريح البنائي للكتابة اللاتينية فى استنباط التصميم المرادف من الكتابه العربيه

### Benefiting structural anatomy of Latin writing in deriving synonym design in Arabic writing

أ.م. د/ نسرين عزت جمال الدين محمود

استاذ التصميم المساعد بقسم الاعلان - كلية الفنون التطبيقية - ج. حلوان

Assist. Prof. Dr. Nesrin Ezzat Gamal El din

Assistant Professor, Advertising Department - Faculty of Applied Arts, Helwan University.

[Nesrine\\_ezzat@hotmail.com](mailto:Nesrine_ezzat@hotmail.com)

#### ملخص البحث

من أبرز الأشكال المعاصرة التي يواجهها الخط العربى وجود تنافر أحيانا بين أشكال الكتابة العربيه واللاتينية فى الرسائل الاعلانيه التى تجمع بين اللغتين لضعف العلاقة بين الهيكل التشريحي لهما، وقله الاهتمام بذلك عند اختيار الكتابه كما يوجد أعداد هائله من الخطوط اللاتينية للحاسب الآلى فى مقابل أعداد أقل للخطوط العربيه التى تناسبها وتلائمها من حيث الصفه التشريحيه والهيكل البنائى.

وتمثل التيبوغرافيا العنصر الأساسى فى الرسائل الاعلانيه ويمكن من خلالها تجسيد الرؤيه النهائيه للتصميم فى شكلها وحجمها وطريقه توظيفها والانطباعات الدلاليه الموحية بها. ولأن التدريس نشاط مهنى ذو منهجيه وخطوات محدده مسبقا لتحقيق نواتج التعلم المستهدفه من خلال التطبيق العملى لمقررات التصميم فقد لاحظت الباحثة أثناء تدريسها لمقرر التيبوغرافيا للفرقه الأولى/قسم الاعلان وبرنامج تصميم الاعلان الرقى أن الطالب يحتاج لدراسه المفاهيم المتطوره التى ترتبط بالمعنى المعاصر للتيبوغرافيا حتى يكتسب المعارف والمهارات التى تمكنه من تصميم أبجديه عربيه متكامله تتوافق مع أبجديه لاتينية يمكن استخدامها فى رساله الاعلانيه. ومن هنا جاءت فكره البحث فى الحاجه لدراسه العلاقة بين الهيكل البنائى للحرف اللاتينى مقارنة بالحرف العربى والاستفاده من الأجزاء التشريحيه المشتركه فى ابتكار تصميم أبجديه عربيه كامله تتوافق مع أبجديه لاتينية.

ويهدف البحث لعمل تجربه تصميميه لتوظيف استراتيجيه تدريس master-learning لتحقيق قدر كبير من نواتج التعلم لجميع الطلاب فى تصميم الأبجديه العربيه المعتمده على الأبجديه اللاتينية من خلال دراسه العلاقة بين تشريح الكتابه العربيه واللاتينية بالاعتماد على التشريح البنائى للخط اللاتينى وقد توصل البحث الى أن استخدام المقارنه بين التشريحين يساعد فى استنباط الطالب للأجزاء الرئيسيه فى هيكل الحرف وبالتالي ابتكار أبجديه عربيه تتواءم مع اللاتينية مما يساهم فى تحقيق أكبر قدر من نواتج التعلم المستهدفه.

#### الكلمات المفتاحية

( الهيكل البنائى للكتابة - تشريح الحروف - العلاقة بين الحروف العربيه و اللاتينية )

**Abstract**

Arabic-calligraphy faces many contemporary and emerging problems. one of these is the presence of incoherence between forms of Arabic and Latin-writings in advertising-messages that combine them because the weak relationship between anatomical-structure of chosen Arabic-fonts and Latin-fonts, and also huge numbers of Latin-fonts for computer in exchange for fewer Arabic-fonts that suit, fit them in terms of anatomical-quality and structure.

Typography is important in advertising-messages and can embody the final vision of design in its form/method of employing through the forms/types of letters. And because teaching is a professional-activity with a methodology and predetermined steps to achieve learning-outcomes Targeted by practical-application, The researcher noted during teaching typography for students of first-grade at advertising-department and digital-advertising-design program that the student lacks knowledge and skills that enables him to design Arabic-alphabet which corresponds to a Latin-alphabet used in advertising, and he needs to study advanced-concepts that are related to the typography contemporary-meaning. Here came the idea of research to study the relationship between the structure of the Latin-letter compared to the Arabic's and benefit from the common anatomical-parts in Creating an integrated Arabic-alphabet design which compatible with Latin-alphabet and can be used in the advertising-message.

Research aims to create a design-experiment based on master-learning teaching-strategy to achieve learning-outcomes for students in designing Arabic-alphabet that relies on Latin-alphabet and it's structural-anatomy through studying relationship between anatomy of both. Research found that using the comparison between structural-anatomy of both alphabets helps students devise the main parts of letter-structure to create an Arabic-alphabet aligns with the Latin-alphabet, and contributes to achieving the learning-outcomes targeted.

**Key Words**

(structural anatomy of Arabic writing – structural anatomy of Latin writing – lettering anatomy)

**مقدمة**

يعتبر الحرف العربى ارث حضارى ومعجزه بيانیه و اذا تتبعنا تاريخ الكتابه العربيه منذ نشأتها وجدنا أنها تتطور تطورا رصينا منتظم النمو من حيث الشكل و الوضع و الزخرف و الخط العربى من الخطوط الحيه الملهمه التى تقبل التطويع و التطوير نظرا لمرونتها فقد نما الخط العربى من خلال تعامل الخطاط مع مختلف الأدوات و تطور من الخط النبطى و الكوفى البسيط الى كل الخطوط المعقده التفاصيل.

و اذا تتبعنا تاريخ الكتابه العربيه منذ نشأتها وجدنا أنها تتطور تطورا رصينا منتظم النمو من حيث الشكل و الوضع و الزخرف و الخط العربى من الخطوط الحيه الملهمه التى تقبل التطويع و التطوير نظرا لمرونتها فقد نما الخط العربى من خلال تعامل الخطاط مع مختلف الأدوات و تطور من الخط النبطى و الكوفى البسيط الى كل الخطوط المعقده التفاصيل. و الخط العربى فى مسيرته يواجه الكثير من الأشكاليات المعاصره و الناهضه فى العالم و من أبرز هذه الاشكاليات وجود تنافر أحيانا بين أشكال الكتابه العربيه و اللاتينيه فى الرسائل الاعلانيه التى تجمع بين العربيه و اللاتينيه بسبب ضعف العلاقه بين الهيكل التشرىحى للعربيه و اللاتينيه و قله الاهتمام بذلك فى اختيار الكتابه كما يوجد أعداد هائله من الخطوط اللاتينيه على الحاسب الألى فى مقابل أعداد أقل للخطوط العربيه التى تناسبها و تتلاءم معها من حيث الصفه التشرىحيه و الهيكل البنائى.

وتمثل التيبوغرافيا العنصر الأساسى فى الرسائل الاعلانية ويمكن من خلالها تجسيد الرؤيه النهائيه للتصميم بالاعتماد على شكلها و حجمها و طريقه توظيفها و ما توحى به من انطباعات دلاليه من خلال أشكال وأنواع الحروف المكتوبه

### مشكلة البحث

يمكن صياغة البحث فى التساؤلات التاليه:

1. قله الدراسات الفنية المتخصصة فى المكتبة العربيه التى تدرس العلاقه بين تشريح الكتابه العربيه و الكتابه اللاتينيه.
2. وجود تنافر أحيانا بين أشكال الكتابه العربيه واللاتينيه فى الرسائل الاعلانيه التى تجمع بين العربيه و اللاتينيه.
3. وجود قصور معرفى ومهاري لدى طالب قسم الاعلان فى دراسته تشريح الحروف العربيه و اللاتينيه و الاستفادة من العلاقات المتبادلله بينهم.

### فروض البحث

- 1- توجد علاقه بين التشريح والهيكل البنائى للكتابه العربيه و الكتابه اللاتينيه.
- 2- يمكن استنباط خط عربى بالاعتماد على الهيكل البنائى للخط اللاتينى.
- 3- ان دراسته الطالب لتشريح الحروف البنائى للأبجديه العربيه و اللاتينيه يعتبر تطبيق لاستراتيجيه تدريس master learning لتحقيق قدر كبير من نواتج التعلم لجميع الطلاب .

### هدف البحث

1. دراسته العلاقه بين تشريح الكتابه العربيه و الكتابه اللاتينيه.
2. استنباط خط عربى بالاعتماد على التشريح البنائى للخط اللاتينى باستخدام استراتيجيه تدريس master learning لتحقيق قدر كبير من نواتج التعلم لجميع الطلاب.
3. اكساب الطالب المعارف المرتبطه لاستنباط خط عربى من خط لاتينى وتحقيق قدر كبير من نواتج التعلم لجميع الطلاب.

### منهج البحث

يتبع البحث المنهج الاستقصائى والتجريبيى للتأكد من صحة فروض البحث.

### أدوات البحث

قامت الباحثة بتطبيق فكره البحث على عدد 50 طالب من طلبه الفرقة الأولى بقسم الاعلان بكلية الفنون التطبيقيه جامعه حلوان من خلال مايلى:

1- تهدف التجربه التصميميه لتوظيف استراتيجيه تدريس master learning لتصميم الأبجديه العربيه التى تعتمد على الأبجديه اللاتينيه بحيث تحقق أكبر قدر من نواتج التعلم لجميع الطلاب و تم عرض فكره التجربه على مجموعه متخصصه فى مجال التيبوغرافيا لمناقشه مراحلها و اختيار المثيرات المقدمه للمتعلمين من حيث الاطار النظرى و المشروع العلمى و كيفيه تحقيقها لنواتج التعلم المستهدفه و تحديد الأوزان النسبيه لهذه النواتج واعداد مقياس لأداء المتعلمين لتقييم نتائج الطلاب .

2- شرح الاطار النظرى للطلاب خلال أسبوعين ثم اختيار الطالب لخط من الخطوط اللاتينيه على الحاسب الألى و دراسته الهيكل البنائى و التشريحى لذلك الخط و تصميم الخط العربى المتوافق تشريحيًا مع هذه الأبجديه بالاستعانه ببرنامج illustrator .

3- كتابه جملة تصميم الاعلان بالخط العربى وجمله Advertising Department بالإنجليزيه لقياس مدى تحقيق التوافق فى التصميم وقياس مدى تحقيق نواتج التعلم المستهدفه من المقرر .

4-تصميم استثماره تقييم لتقدير درجات المتعلمين للتحقق من نواتج التعلم المستهدفه.

الإطار النظري للبحث:

تصنيف أوجه الحروف فى الكتابه اللاتينيه



شكل:3 Display

**BREAKTHROUGH**  
**New Soft Drink**  
*DRINKERS GUARANTEED INVISIBILITY*  
**Scientists Mirror Test**  
**PROFESSOR**  
*Most Side Effects Can Be Easily Ignored*  
**CREATURES RISING**  
**Bloodsuckers**

شكل:2 Serif

That is really quite *Grotesque* of you  
**Open Forge**

*In addition to his strong aesthetic design sense, he was a master of the technology of his day.*

Illinois University

CLOSE UNDO **OPEN** FILE SAVE

**Multinational**

*Sand, clay, water, and straw*

On th 11/08

شكل:1 San Serif

ciefold  
 ciefold  
 ciefold

شكل:6 Decorative (1)

*Gran Rebaja*  
*Engrossing documents*  
*Ginger*  
**Natural Gaspacho**  
**Manzana**

شكل:5 Script

handwriting APPETITE  
 HANDWRITING ATTRACT MORE WOMEN  
 handwriting BUTTONS THE BEAR  
 handwriting CHEYENNE HAND  
 handwriting CRAPPY DAN  
 handwriting DAD HAND  
 handwriting DIRTY DARREN  
 handwriting EAGER NATURALIST

شكل:4 Hand Writing

<u>Sans serif</u>	<b>Character</b>
<u>Serif</u>	<b>Character</b>
<u>Display</u>	<b>Character</b>
<u>Decor</u>	<b>Character</b>
<u>Hand Writting</u>	<b>Character</b>
<u>Script</u>	<b>Character</b>

شكل 6: يوضح أشهر تصنيف للحروف اللاتينيه و the Vox system والذي أصبح مقبولا منذ بدايه نشره 1954(2)

## تصنيف أوجه الحروف العربية

لقد عرف العرب الخط قبل الاسلام و أطلقوا عليه أسماء البلاد التي ورد منها فعرف بالخط النبطي و الحيرى و الأنبارى نسبة الى بلاد النبط و الحيره و الأنبار و التي كانت تقع فى شمال الجزيرة العربية كما عرف الخط بنوع الكتابه فسميت الخطوط بمقاديرها (أى نسب الحروف ) كالثلث و النصف و الثلثين و هما خطوط لينه كما نسبت الى الأغراض التي تؤديها كالتوقيع أو نسبت الى مخترعيها كالياقوتى نسبة الى الخطاط ياقوت المستعصمى و الخط الغزلىنى أو عرفت بهيئاتها كالمسلسل الذى ليس فى حروفه شئ ينفصل عن غيره ثم لم يعد ذكر الخطوط بأسماء البلاد الا قليلا مثل الملكى و المدنى و الأصفهانى و الفارسى و الأندلسى و الأنبارى و المصرى .

وقد ظل تطور الحرف العربى من حيث الأشكال التي يكتب بها قائما حتى نهايه القرن الحادى عشر الهجرى، ولكن تلك الأنواع التي زادت على المائه انقرضت بعد ذلك ولم يتبقى منها مستعملا حتى الآن سوى (الكوفى – النسخ – الثلث – الرقع – الديوانى – الفارسى) هذا الى جانب بعض الخطوط المبتكره من قبل الفنانين فى القرن العشرين (3)

<p>Classical: Stiff Kufi</p> <p>7th Century A.D. Also known as Stiff or Yabis</p> <p>Straight horizontal baseline Geometric or Linear Unified stroke thickness Normal to high ascenders Almost unified loop-heights Unified tooth height Short descender KufiStandardGK, AGA Cordoba</p>	<p>Classical: Rounded Naskh</p> <p>7th Century A.D. Also known as Rounded or Cursive</p> <p>Curvy to arch-shaped horizontal Rounded based Contrasted stroke variation Economic to relatively long Different loops and tooth-heights Varied teeth-heights Economic to relatively short</p> <p>KacstBook, Adobe Naskh</p>	<p>Classical: Rounded Slope</p> <p>13th Century A.D. Also known as Taliq</p> <p>Curvy to arch-shaped sloppy Rounded based Contrasted boldy stroke variation Economic to long ascender Blocked in some letters Varied teeth-heights Varied</p> <p>B Arabic Style, B Fantezy</p>	<p>Classical: Semi-Geometric Maghribi</p> <p>13th Century A.D. Also known as Western</p> <p>Semi horizontal baseline Semi-geometric based Varied to almost unified Silly-varied ascenders Almost unified big sized loops Unified teeth-height Short silly-varied descenders</p> <p>Rabat, AXiKarawoun</p>	<p>Modern: Stiff Kufi-Jadid</p> <p>20th Century A.D. Also known as Kufi-Hadith</p> <p>Straight to slitty arc-shaped Geometric based letterforms Almost unified stroke thickness Economic unified ascender Almost unified big sized loops Unified teeth-height Short descenders</p> <p>B Elham, AXiKarawoun</p>
<p>Modern: Rounded Naskh-Jadid</p> <p>20th Century A.D. Also known as Naskh-Hadith</p> <p>Straight to slitty arc-shaped Geometric based Varied stroke thicknesses Varied ascenders Almost unified big sized loops Varied teeth-heights Varied descenders</p> <p>Droid Arabic Naskh, Fedra Arabic</p>	<p>Modern: Semi-Geometric Naskh-Sahafi</p> <p>20th Century A.D. Also known as Jaridah</p> <p>Straight thick to slitty arc-shaped Geometric based Horizontal thicker than the vertical Short and almost unified ascender Almost unified small sized loops Unified teeth-height Short with relative thick tails</p> <p>Beirut Regular, AXTNada Bold</p>	<p>Modern: Semi-Geometric NaskKufi</p> <p>20th Century A.D. Also known as Taliq</p> <p>Curvy to arch-shaped sloppy Rounded based Contrasted boldy stroke variation Economic to long ascender Blocked in some letters Varied teeth-heights Varied</p> <p>B Arabic Style, B Fantezy</p>	<p>Modern: Semi-Geometric Naskh-Linear</p> <p>20th Century A.D. Also known as Western</p> <p>Semi horizontal baseline Semi-geometric based Varied to almost unified Silly-varied ascenders Almost unified big sized loops Unified teeth-height Short silly-varied descenders</p> <p>Rabat, AXiKarawoun</p>	<p>Calligraphic: Rounded Script-Casual</p> <p>20th Century A.D. Also known as Kufi-Hadith</p> <p>Straight to slitty arc-shaped Geometric based letterforms Almost unified stroke thickness Economic unified ascender Almost unified big sized loops Unified teeth-height Short descenders</p> <p>B Elham, AXiKarawoun</p>

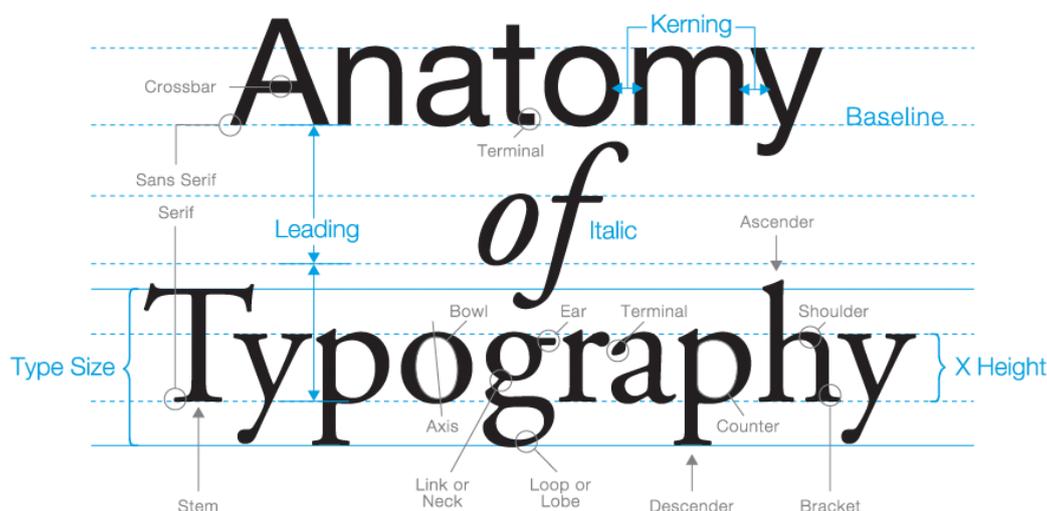
شكل 7: يوضح تصنيف للحروف العربية للأستاذ الدكتور حازم طه حسين فى بحث منشور وترى الباحثه ان هذا التصنيف مبسط ويجمع بين الأصاله والمعاصره (4)

<p>Calligraphic Script-Formal</p> <p>20th Century A.D. Also known as Hoor = Free</p> <p>Straight horizontal baseline Geometric or Linear Unified stroke thickness Normal to high ascenders Almost unified loop-heights Unified tooth height Short descender</p> <p>KufiStandardGK, AGA Cordoba</p>	<p>Calligraphic Ornamented</p> <p>20th Century A.D. Also known as Mozakhrat</p> <p>Straight Geometric based Almost unified stroke thickness Economic to relatively long Different loops and tooth-heights Varied teeth-heights Relatively short</p> <p>KacstBook, Adobe Naskh</p>	<p>Calligraphic Graphic</p> <p>20th Century A.D. Also known as Hadith</p> <p>Varied strokes Geometric to Semi-geometric Varied Silly-varied to unified ascenders Varied forms and heights Varied teeth-heights Varied descenders</p> <p>AXiLeSa, AXiMounir</p>
--	---	--

واعتمد هذا التصنيف على 3 أنواع

- 1- الكلاسيكي المعتمد على الخطوط العربية الأصلية وأنواعه (حاد كالكوفى - مستدير كالنسخ - شبه هندسى مثل المغربى)
- 2- مودرن أو معاصر وأنواعه (حاد كالكوفى الجديد - مستدير كالنسخ الجديد - شبه هندسى مثل النسخ الشبيه بالكوفى أو النسخ ذو السمك الرفيع)
- 3- كالجغرافى وأنواعه (مستدير حر - رسمى - شرقى - جرافيك)

تشرح الحروف الاتينية:



يتضح من شكل 8 المفاهيم الأساسية المرتبطة بكتابة الحروف من حيث أقصى الارتفاع وأقصى السقوط والمسافة بين الحروف وكذلك بين السطور (5)

يتضح من الشكل المجاور شكل 9 أن الحروف المتشابهة فى اللاتينية هي:

-The set of key characters for capitals is: A, B, D, E, J, M, O, S.

A: From A you can create V, W, Y

B: From B you can create P, R

E: From E you can create F, H, I, L, T, X, Z

J: From J you can create U

M: From M you can create N

O: From O you can create C, G, Q

D and S are unique. D could be created using the O, but it does often have slight quirks

-The set of key characters for lowercase is:

a, b, f, g, k, m, o, s, v

b: From b you can get d, h, l, p, q

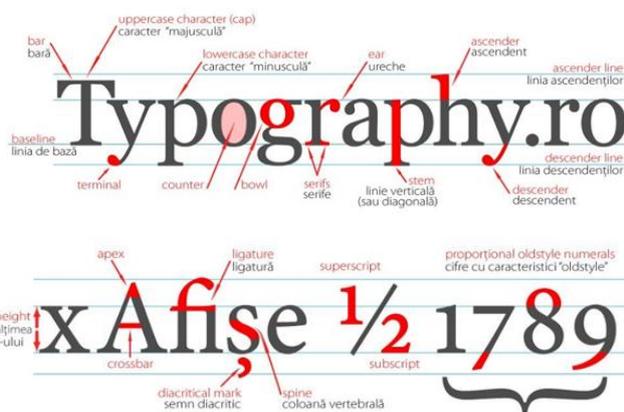
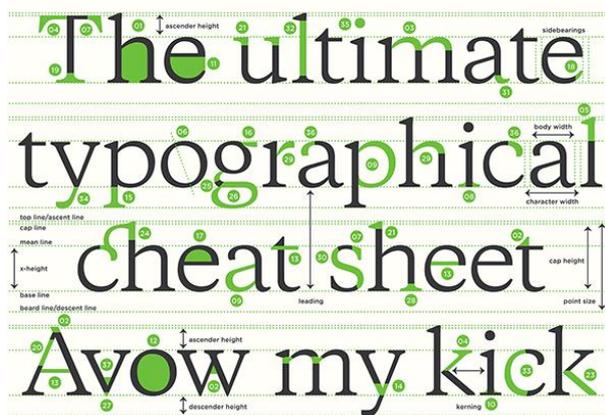
f: From f you can get t,

m: From m you can get n, u

o: From o you can get c, e

v: From v you can get w

g, k and s are unique. s, again, will be the toughest recreation if you have little to go by. Look at the curves of your c and a for cues. Letters like x and z should be fairly easy to recreate with little information. Remember to pay attention to stroke weight and other foundational elements of your character's structure (5)



شكل 9

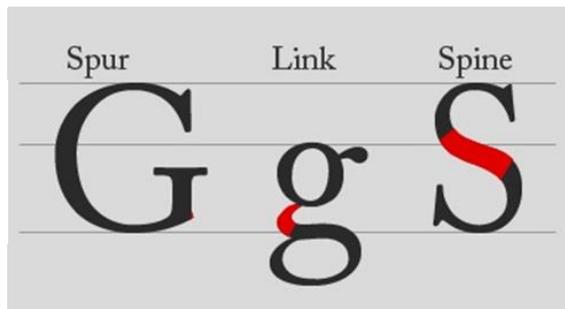
## شكل 10

**Tail** وهو الجزء المنحني الزخرفي النازل من الحرف الـ **R**  
**Finial** التيج Tail وهو الجزء المنحني الزخرفي النازل من  
 الحرف الـ **R**  
**Finial** التيجان وهو النهايات المدببة لبعض الحروف  
**Shoulder** الكتف هو أى جزء منحني ينشأ من الجذع **stem**  
 ان وهو النهايات المدببة لبعض الحروف  
**Shoulder** الكتف هو أى جزء منحني ينشأ من الجذع **stem**



## شكل 11

**spur** وهو يشير إلى الزيادات المنحنية الصغيرة مثل حرف الـ **G**  
**link** وهو يشير إلى وصلات الربط للحرف سواء علوية أو سفلية  
**spine** وهو الخط المنحني الموجود في حرف الـ **S**



## شكل 12

**Crossbar** وهو يشير إلى الخطوط الأفقية لبعض الحروف الكبيرة  
 مثل **A.H**  
**Terminal** وهو النهايات الرقيقة للحرف  
**loop** وهو الجزء المغلق للحرف وقد يكون مغلق تماماً أو مغلق  
 جزئياً  
**Shoulder** الكتف هو أى جزء منحني ينشأ من الجذع **stem**  
 ان وهو النهايات المدببة لبعض الحروف  
**Shoulder** الكتف هو أى جزء منحني ينشأ من الجذع **stem**

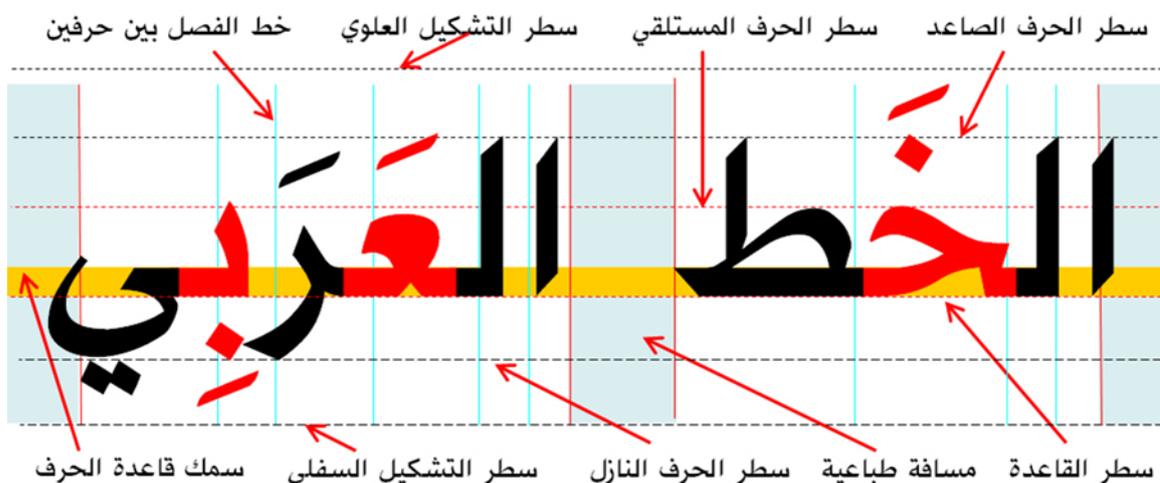
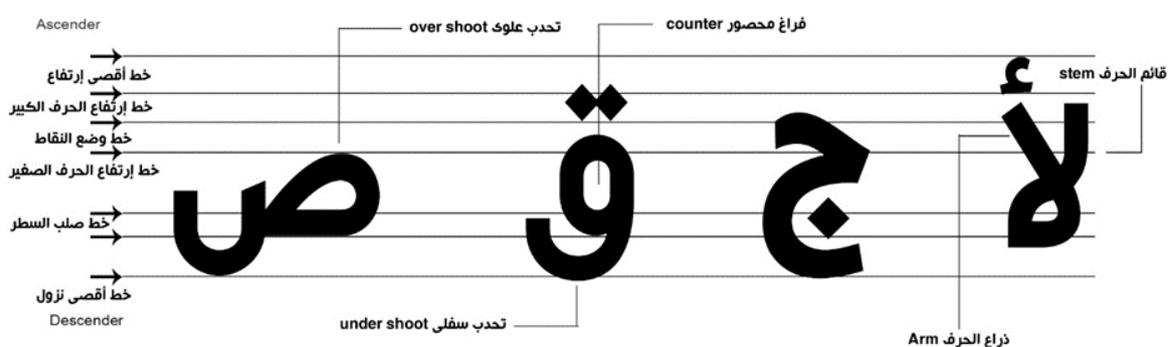
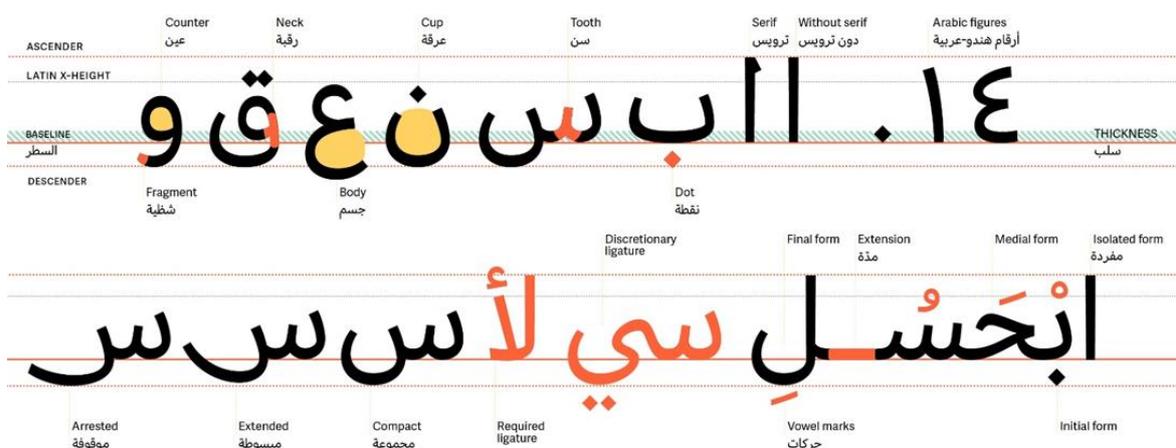


## شكل 13

**Stem** وهو جذع الحرف (قائم الحرف) أو هو الجزء الخاص  
 بمرسى الحرف من أعلى  
**Bar** وهو أى جزء أفقى للحرف وتسمى أحياناً **arms** أذرع  
 (حوض الحرف) (5)  
**Bowl** وهو الجزء المنحني من الحرف والذي يخلق مساحة  
 داخلية فارغة (عارضه)



## تشريح الحروف العربية:



يتضح من شكل 14 المتمثل في الأشكال السابقة المفاهيم الأساسية المرتبطة بكتابه الحروف من حيث أقصى الارتفاع وأقصى السقوط والمسافة بين الحروف وكذلك بين السطور (6)

و من النماذج السابقة يتضح لنا أن :

تقسيم الحروف من حيث الشكل الى:

- الحروف المنقوطة حروف بنقطة واحدة أو اثنان أو ثلاثة توضع فوق أو تحت الحرف وبعضها في بطن الحرف (ج) وأن

النقط تأخذ شكل الخط

- الحروف ذات الأسنان تبدأ (ب - ت - ث - ن - ي) تنتهي (ص - ض)

## قسم الخطاطون أجزاء الحروف إلى عدة أقسام (هندسة الخط):

الرأسي - المنسطح - المستدير - والمنحني - المنكب - المستلقي

الصور السياقية للحرف: معزول - مبتدئ - وسطي - منتهى

حروف ذات أجزاء صاعدة (أ - ل - ك - ط - ظ - ل - لا)

حروف تجر إلى أسفل عند وقوعها في آخر الكلمة (ج - ح - خ - م - ن - ص - ض - س - ش - ع - غ - ل - ق - ي -

حروف تجر إلى أسفل في أول ووسط وأخر الكلمة (و - ز - ر)

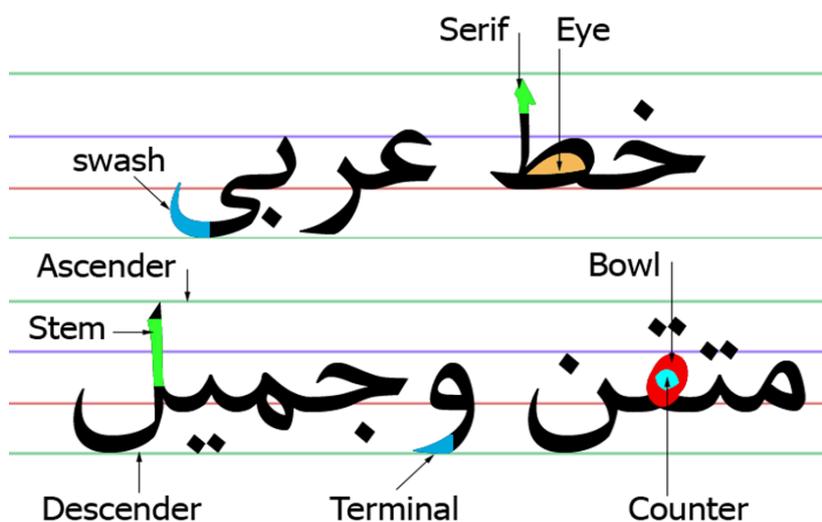
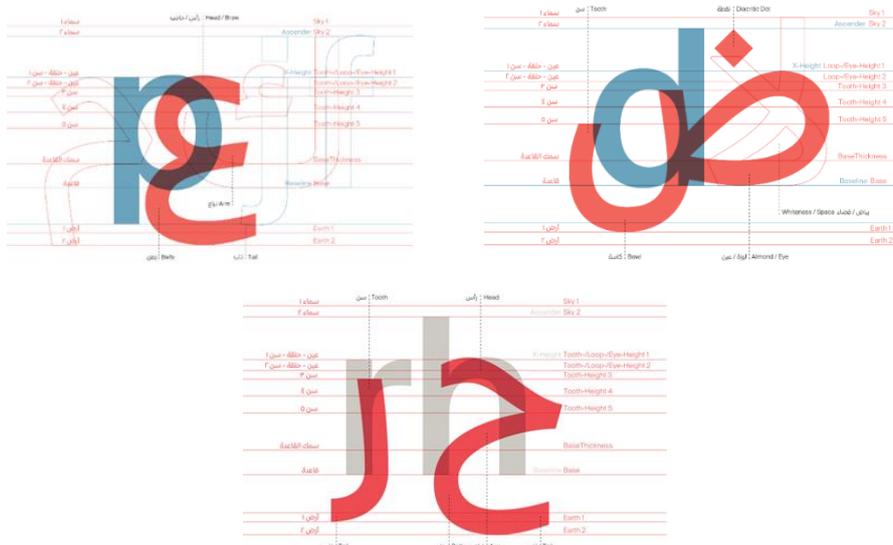
حروف ثابتة على السطر ذات إمتداد أفقي (ب - ت - ث - د - ذ - ف - ه - ع) - حروف تتطابق وتتساوى في جزء

منها مثل كأسه النون في الحروف (ن - س - ص - ق - ل - ي) - تساوى جسم (و - ر) - تساوى جسم (ي - ظ - ق

- كاف منتهية - ه) - تساوى جسم (س - ش - ص - ض - ف) - تساوى جسم (ع - غ - م) - تساوى جسم (د - ذ -

لا) - تساوى جسم (ج - ح - خ - ن) (7)

## بنائية الحرف (هيكل الحرف)



شكل 15 مقارنة بين تشريح الحروف العربية وتشريح الحروف اللاتينية من خلال المفاهيم الأساسية المرتبطة بكتابه الحروف من حيث أقصى الارتفاع وأقصى السقوط والمسافة بين الحروف وكذلك بين السطور (8)

# ابحدرس صطعفوك لمنهووي

(شكل 16) يمثل الشكل المجاور حروف الأبجدية مجردة بدون  
نقط لبحث أشباه الحروف.  
- دراسة الحروف العربية دراسته تشريحيه تهدف لبحث الأجزاء  
التشريحيه المشتركه بين الأبجديه العربيه واللاتينيه مثل  
**arms - Bowl - Tail - Finial- Bar-Stem**  
التي سبق توضيحها في الأبجديه اللاتينيه  
كما يوضح الشكل الأجزاء المستديره في و - ق - ف  
والارتفاعات المتشابهه في ل- ك- ا ورايه ط  
التشابه بين كأس ن - ق - ي ل ص -س  
التشابه بين ع- ح



### سمك الحرف اللاتيني:

هناك ثلاث انماط تحدد تنوع السمك في الخط اللاتيني شكل 17 (الباحثه)



خطوط متغيرة السمك (9)

خطوط متدرجة السمك

خطوط منتظمة السمك

### سمك الحرف العربي



هناك ثلاث انماط تحدد تنوع السمك في الخط العربي مثل اللاتيني شكل 18 (الباحثه)

- يتم قياس سماكة الخط من خلال النقطة المربعة (المستخلصة من الخط نفسه) كأصغر وحدة قياس لذلك يعتبر حرف الألف هو الحرف الذي يتم قياس باقى الحروف والكلمات إليه
- إن الحرف الذي يتراوح إرتفاعه من خمس إلى سبع نقاط هو الحرف الذي يمتلك أفضل النسب من أجل خط متناسق



السماكة الهجينة

السماكة المتباينة

السماكة الثابتة

رب اغفر لي وارحمني  
رب اغفر لي وارحمني  
رب اغفر لي وارحمني

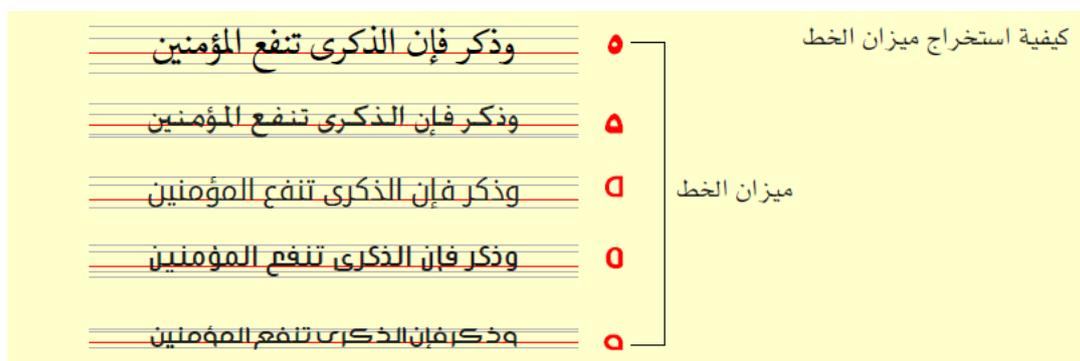
رب اغفر لي وارحمني  
رب اغفر لي وارحمني  
رب اغفر لي وارحمني

رب اغفر لي وارحمني  
رب اغفر لي وارحمني  
رب اغفر لي وارحمني

(الباحثه)

**ميزان الخط (المديول الهندسى)**

- هو الشكل الهندسى الرئيسى الذى تتكون منه معظم الأشكال والتراكيب للحروف، والذي من خلاله يمكننا بناء نماذج جديدة تتماشى مع النسق العام للخط
- ميزان الحروف هو مقياس يقاس به أبعاد الحروف - الطول - العرض - العمق - درجة الإنحدار... وهو نقطة على شكل معين مثل نقطة الحرف ويرتبط بسمك قلم الكتابة
- المقطع هو الشكل الواحد المكون من حروف متصله فيما بينها، فكلمة الرحمن مثلاً مكونة من مقطعين وأسم منى مكون من مقطع واحد (أمثلة للمقاطع؟)
- السطر هو عبارة عن خط مستقيم وهو أساس فى إستقرار الحروف ولايمكن لهذه الحروف أن تكتسب خصائصها فى الإرتفاع والتسطيح والميل بدون علاقتها بالسطر (10)



وذكر فإن الذكرى تنفع المؤمنين

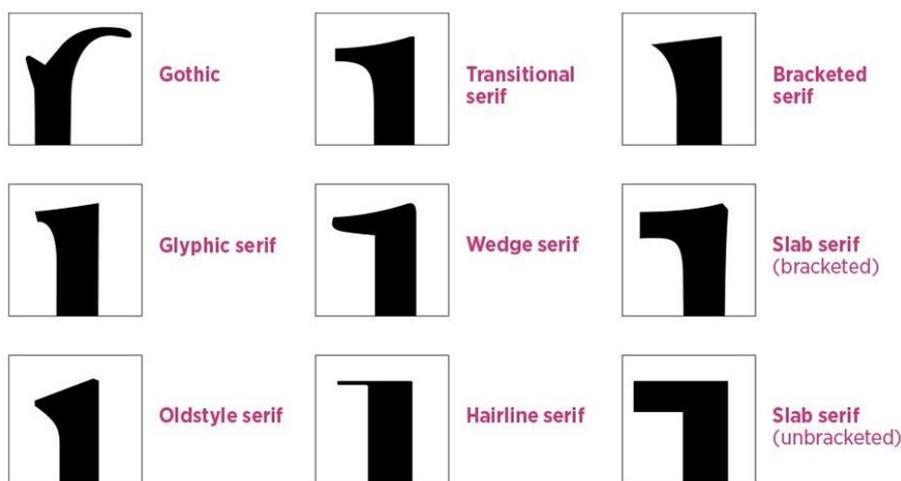
الميزان العام لهذا النوع هو: ٥



وذكر فإن الذكرى تنفع المؤمنين

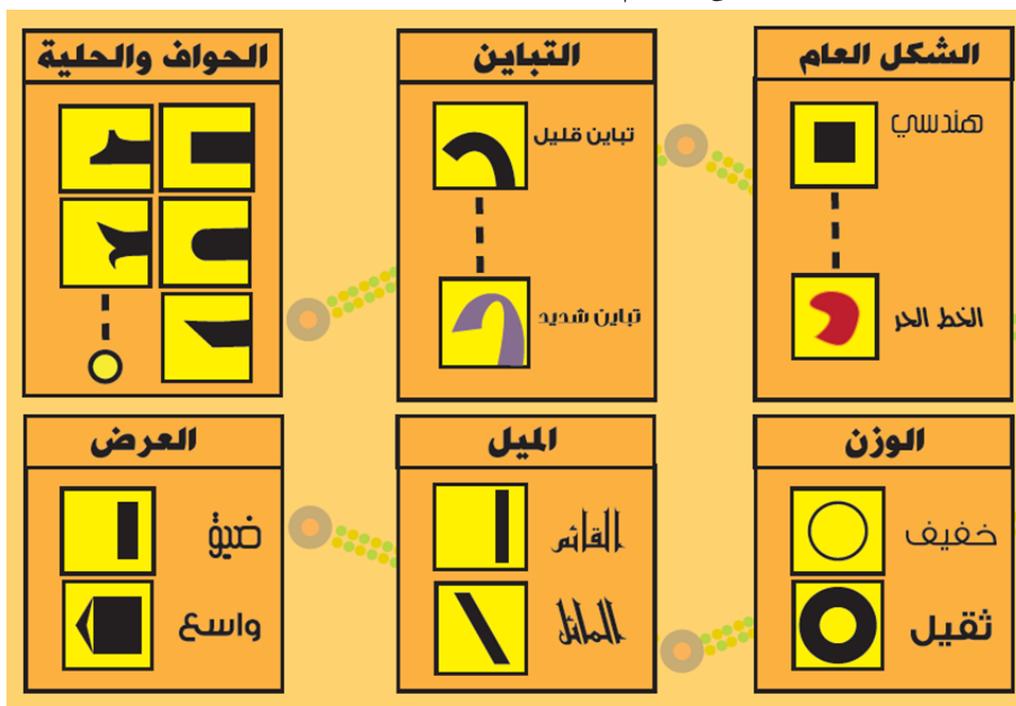
شكل 18 (الباحثه)

### أشكال serif فى تصميم الأجدية اللاتينية



شكل 19 (الباحثه)

### أشكال الزلف وبعض الاختلافات فى تصميم الأجدية العربية



شكل 20 (الباحثه)

#### الدراسه التطبيقية:

قامت الباحثة بتطبيق فكره البحث على عدد 50 طالب من طلبه الفرقة الأولى بقسم الاعلان بكلية الفنون التطبيقية جامعه حلوان من خلال مايلى:

1- تهدف التجربة التصميمية لتوظيف استراتيجيه تدريس master learning لتصميم الأجدية العربية التى تعتمد على الأجدية اللاتينية بحيث تحقق أكبر قدر من نواتج التعلم لجميع الطلاب و تم عرض فكره تجربه على مجموعه متخصصه فى مجال التيبوغرافيا لمناقشه مراحلها و اختيار المثبرات المقدمه للمتعلمين من حيث الاطار النظرى و المشروع العلمى و كيفية تحقيقها لنواتج التعلم المستهدفه و اعداد مقياس لأداء المتعلمين لتقييم نتائج الطلاب .

2- شرح الإطار النظري للطالب خلال أسبوعين ثم اختيار الطالب لخط من الخطوط اللاتينية على الحاسب الألى وكتابه الأبجديه كامله لدراسه الهيكل البنائى والتشريحى لذلك الخط وتصميم الخط العربى المتوافق تشريحيا مع هذه الأبجديه بالاستعانه ببرنامج illustrator

3- كتابه جملة تصميم الاعلان بالخط العربى وجمله Advertising Department بالانجليزىه لقياس مدى تحقيق التوافق فى التصميم وقياس مدى تحقيق نواتج التعلم المستهدفه من المقرر.

4- تصميم استماره تقييم لتقدير درجات المتعلمين للتحقق من نواتج التعلم المستهدفه. وفيم يلي عرض لمجموعه من النماذج.

نموذج (1)

Font: Aclonica  
Size :24

Advertising Design  
قسم الاعلان

Advertising  
قسم الاعلان Desi gn

Advertising Design  
قسم الاعلان

ABCDEFGHIJKLM-  
NPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklm-  
nopqrstuvwxyz

أ ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ  
ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي س ك

نموذج (2)

قسم الاعلان  
Advertising Design

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstu vwyz

أ ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ

ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي

نموذج (3)

Aubrey pont 60

قسم الاعلان  
Department  
الاعلان  
Advertising

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU VW  
XYZ

abcdefghijklmnopqrstu vwxyz

أ ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ

ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي

ع ط ص ع ز ه و و و ي ض

نموذج (4)

قسم الاعلان  
Advertising Design

Combustion Plain Bfif 36

A B C D E F G H I J K L M N O a b c d e f g h h i j k l  
P Q R S T U V W X Y Z m n o p q r s t u v w x y z  
ا ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي  
ا ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي

نموذج (5)

Euphorogenic pont 60

قسم اعلان  
Advertising design  
قسم الاعلان

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r t u v w x y z  
ا ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي

نموذج (6)

Demonized 39

Advertising Design  
تصميم الاعلان

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
ا ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن ه و ي

نموذج (7)

Advertising design  
قسم الاعلان

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
A a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
ا ب ت ث ج د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ  
ف ق ك ل م ن ه و ي

نموذج (8)



QuoStige  
size : 72

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk

Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu

Vv Ww Xx Yy Zz

أ ب ت ث ج ح ذ ز س ش ص ض ط ظ ع غ

ف ق ك ل م ن ه و ي

نموذج (9)

Autobahn  
75 pt



Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll

Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu

Vv Ww Xx Yy Zz

أ ب ت ث ج ح ذ ز س ش ص ض ط ظ ع غ

ف ق ك ل م ن ه و ي

نموذج (10)

Ali Carek Ali  
ViniqueRg-Regular (60)

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh

Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp

Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww

Xx Yy Zz

Advertising Design  
قسم الاعلان

أ ب ت ث ج ح ذ ز س ش ص ض ط ظ ع غ

ف ق ك ل م ن ه و ي



Gravicon Display 48

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp  
Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

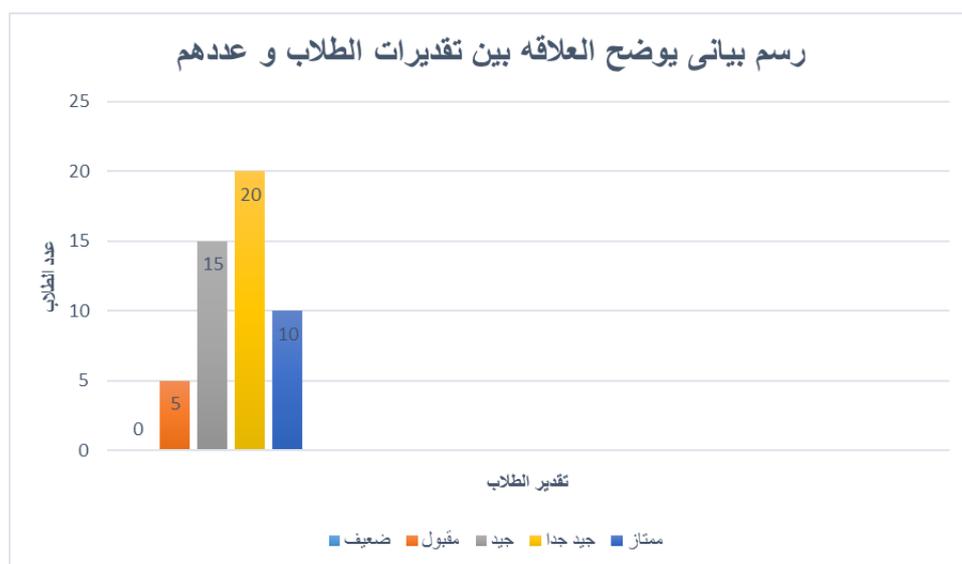
ا ب ث ج د ه ز ح ط ي ك ل م ن ه و لا ي  
ش ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن ه و لا ي

Gravicon Display 48

### استماره التقييم للمتعلمين:

تم تصميم استماره تقييم للطلاب لقياس نواتج التعلم من التصميم بالاستعانه بمجموعه من المتخصصين ووحده القياس والتقييم بالكلية.

المجموع	القدره على الابتكار من الخروج عن المألوف فى البدائل التصميميه للحرف الواحد	مدى تحقيق المواءمه و التشابه بين الكتابه العربيه و اللاتينيه من خلال الجمله المكتوبه	تقييم المهارات المرتبطه بدقه التنفيذ و الرسم و مراعاه الضوابط والمفاهيم الأساسيه المرتبطه بكتابه الحروف من حيث أقصى الارتفاع و أقصى السقوط و المسافه بين الحروف و كذلك بين السطور	المعارف المرتبطه بالاستفاده من الإطار النظرى فى دراسه تشریح الكتابه اللاتينيه عن طريق اختيار الأجزاء المناسبه للتوظيف فى تصميم الأبجديه العربيه .	اسم الطالب
	3	6	5	6	



يظهر من الرسم البياني ان الغالبية العظمى من الطلاب جيد جدا وعدم وجود طالب ضعيف و5 طلاب فقط مقبول مما يؤكد تحقيق نواتج التعلم المستهدفه بشكل كبير رغم صعوبه المشروع التصميمي لطلاب المستوى الثالث (الفرقه الأولى).

**نتائج الدراسة التطبيقية:**

1- ان استخدام أسلوب المقارنه بين التشريح البنائى للحرف العربى واللاتينى يساعد فى استنباط الطالب للأجزاء الرئيسيه فى هيكل الحرف التى تساعد فى ابتكار أبجدية عربيه تتواءم مع الأبجدية اللاتينيه ويساهم فى تحقيق نواتج التعلم المستهدفه بشكل أفضل.

2- ان استنباط هيكل بنائى تشريحي لأبجدية عربيه معتمدا على البناء التشريحي لأبجدية لاتينية يساهم فى:

- اكساب الطالب مهاره تصميم أبجدية عربيه وكذلك قدره على ايجاد علاقة ترابطيه ناجحه على أساس التشريح البنائى للحرف

- اكساب الطالب مهارات تتعلق بدراسه المفاهيم التيبوغرافيه المرتبطه بتشريح الحروف والعلاقات بين الكتابات والقدره على تقييم الملاءمه والتوافق بين الحروف العربيه واللاتينيه

3- توجد علاقة بين التشريح والهيكل البنائى للكتابة العربيه والكتابة اللاتينيه.

4- يمكن استنباط خط عربى بالاعتماد على الهيكل البنائى للخط اللاتينى.

5- ان دراسه الطالب لتشريح الحروف البنائى للأبجدية العربيه واللاتينيه يعتبر تطبيق لاستراتيجيه تدريس master learning لتحقيق قدر كبير من نواتج التعلم لجميع الطلاب.

**التوصيات**

1- ضروره توظيف استراتيجيه تدريس master learning لتحقيق قدر كبير من نواتج التعلم لجميع الطلاب فى مقررات التصميم

2- ضوره الجمع بين الخطاط والمبرمج للتغلب على المشاكل الجماليه المتعلقه بتمثيل الحرف على الحاسب الآلى.

3- ضروره توجيه دارسى تخصص الإعلان عموما والتيبوغرافيا خصوصا للبحث عن طرق غير تقليديه لتوصيل المعارف المرتبطه بتصميم الكتابه.

4- ضروره تطوير الفكر الإبداعى للمصمم لإبتكار أفكار ابداعيه غير تقليديه بما يلائم الطاقة الذهنيه للمتلقى المعاصر.

**المراجع**

1- Kelso Zook , Caroline. The Typography Terms Every Beginner Should Know In The World of Lettering . p3to10 . 1-12-2019

<https://www.handletteringforbeginners.com/blog/typography-terms-lettering>

2- <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications> : 20-11-2019

3- بخط الزهاوى، الحاج خليل. تعلم أصول الخط العربى. تشكيلات الخط العربى. توزيع دار ومكتبه الهلال. 1986. ص 10

bikhati alzahawa, alhaj khlyl. taelam 'usul alkhathi aleurbaa. tashkilat alkhathi aleurbaa. tawzie dar w maktabih alhilala.1986. p 10

4- طه حسين، حازم. التصنيف الجديد للخطوط الطباعيه العربيه. المؤتمر الحادى عشر لأساسيات التصميم والتطبيق العملى وأبحاث التواصل الشبكي العمليه. تورنتو كندا. مارس 2017 م

th husayn, hazm. altasnif aljadid lilkhutut altabaeih alearabiuh. almutamar alhadaa eshr li'asasiat altasmim w altatbiq aleumlaa w 'abhath altawasul alshabkaa aleamaliuh. twrntu kanadaan. March 2017

5- Cano, Pilar & Serrats, Marta. Typosphere New fonts to make you think. (Collins Design) an imprint of Harper Collins Publishers. p7 to 16

- 6- تأليف العلامة الشيخ رضا، أحمد – تحقيق الدكتور رضا، نزار أحمد. رسالة الخط العربي. دار الرائد العربي بيروت. لبنان. الطبعة الأولى. 1986م. ص 119
- talif aleilamih alshaykh ridaan, 'ahmad - tahqiq alduktur ridaan, nizar 'ahmad. risalah alkhatu aleurabaa. dar alrrayid aleurbaa bayrutu. lubnan. altabeuh al'uwlaa .1986, p119
- 7- آل سعيد، شاكِر حسن. الأصول الحضارية والجمالية للخط العربي. دار الشؤون الثقافية العامة. الطبعة الأولى . 1988 . ص 15
- alu saeid, shakir hsn. al'usul alhadariih w aljamaliuh lilkhatai aleurbaa . dar alshawn althaqafiuh aleamuh - altabaeuh al'uwlaa. 1988. p 15
- 8- Cano, Pilar & Serrats, Marta. Typosphere New fonts to make you think. (Collins Design) an imprint of Harper Collins Publishers. p 35
- 9- Lewis, John. Typography Design and Practice. premier 12. JM Classic Editions. 2007. p72
- 10- اياد حسين عبد الله الحسيني. التكوين الفني للخط العربي وفق أسس التصميم. دار الشؤون الثقافية العامة. بغداد. الطبعة الأولى. 2003. م. ص 47 الي 50
- 'iad husayn eabd allh alhusayni. altakwin alfunaa lilkhatai aleurbaa wfq 'usus altasmim. dar alshun althaqafiuh aleamah. baghda. altabeih al'uwlaa. 2003. p 47 to 50
- 11- حافظ، اميرة مختار حسني. وآخرين. "الحروف العربية كأيقونة بصرية في تصميم العلامات التجارية". مجلة العمارة والفنون العدد السابع عشر (2019): من ص 387 الي ص 403.
- hafiza, amiyarat mukhtar husni. Wakharin. "alhuruf alearabiat ka'ayqunat basriat fī tasmim alealamat altijariata". majalat aleamarat walfunun aleadad alsabie eshr (2019): p 387 to p 403.
- 12- يوسف، آيات يوسف. وآخرين. "استخدامات الخط العربي التطبيقية". مجلة العمارة والفنون العدد الحادي عشر (2018): من ص 127 الي ص 140.
- yusif, ayat ywsf. wakharina. "asitikhdamat alkhati alearabii altatbiqia". majalat aleamarat walfunun aleadad alhadi eshr (2018): p 127 to p 140.