گـۆڤـاری زانـکـۆی ڕاپــەڕیــن
Journal of University of Raparin.
مجلة جامعة رابرين
E-ISSN: 2522 – 7130 P-ISSN: 2410 – 1036
This work is licensed under CC-BY-NC-ND 4.0
DOI: https://doi.org/10.26750/2nsqny03
ڕێــکەوتــی وەرگــرتــن: 10/04/2025
ڕێکەوتی پەسەندکردن: 25/06/2025
ڕێکەوتی بڵاوکردنەوە: 29/10/2025

بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەیی لە هەرێمی کوردستاندا

گۆران زیاد سمایل[1] **پ.ی.د.باقر داود حسین**[2]
goran.smail.tca@spu.edu.iq baqir.daud@spu.edu.iq
[1]بەشی تەکنیکی میدیا، کۆلێژی تەکنیکی کارگێڕی، زانکۆی پۆلیتەکنیکی سلێمانی، سلێمانی، هەرێمی کوردستان، عێراق.
[2]کۆلێژی تەکنیکی کارگێڕی، زانکۆی پۆلیتەکنیکی سلێمانی، سلێمانی، هەرێمی کوردستان، عێراق.

پوختە

ئامانجی ئەم توێژینەوەیە؛ بریتییە لە ناڕونیی ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد و ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیاییە ژمارەییەکان لە دیزاینی میدیای ژمارەییە لە هەرێمی کوردستاندا، بۆیە پرسیارکردن سەبارەت بە ڕادە و شێوازی بەکارهێنان و سودوەرگرتن لە زیرەکیی دەستکرد بۆ دیزاینی میدیای ژماەیی ئامانجی توێژینەوەکەیە، هەروەها ناڕونی ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆمەبەستی سودوەرگرتنیان لە کاری گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی، بوەتە کێشەی توێژینەوەکە، توێژەر بۆ گەیشتن بە وەڵامی دروست و وردی زانستیی فۆڕمی ڕاپرسی و چاوپێکەوتنی قوڵی بەکارهێناوە، هەروەها توێژینەوەکە لە جۆری پەسنکاریی (وصفي)ە و ڕێبازی (ڕوپێوکاریی) بەکارهێناوە، ئەمەیش لە ڕێگەی مشتەیەکی هەڕەمەکی مەبەستدار لە ڕاگەیاندنکاران (گرافیک دیزاینەرانی) شارەزایانی میدیای ژمارەیی کوردی کە سود لە خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد وەردەگرن هەروەها کۆمەڵگای توێژینەوەکەش بریتییە لە ڕاگەیاندنکارانی کورد لە هەرێمی کوردستاندا. لە کۆتایی توێژینەوەکەشدا، توێژەر بە چەند دەرەنجامێک گەشتوە لەوانە:

ڕاگەیاندنکارانی(دیزاینەران)ی دامەزراوە فەرمییەکانی میدیای ژمارەیی کوردیی زۆرینەیان لە چینی گەنجانن، ئەمەیش خاڵێکی ئەرێنییە، چونکە دەردەکەوێت چینی گەنجان زیاتر بەکارهێنەری تەکنەلۆژیان و ڕۆڵی کاریگەریان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد دەبێت بۆ بەرهەمهێنانی میدیایی لە میدیای ژمارەییدا هەروەها ئاستی بایەخدانی کاناڵە میدیاییە ژمارەییە کوردییەکان بۆ زیرەکیی دەستکرد مام ناوەند بۆ خوارەوەیە، هەروەها لەڕوی بڕوانامەوە زۆربەیان بڕوانامەی دبلۆمیان هەیە، ئەمەش مانای ئەوەیە هەنگاوی باشی ئەکادیمیان ناوە.

کلیلە وشەکان: ئاستی بەکارهێنان، زیرەکیی دەستکرد، گرافیک دیزاین، دیزاینی میدیای ژمارەیی

Application Of Artificial Intelligence in Digital Media Design in The Kurdistan Region

Goran Ziad Smail[1] - Baqir Daud Hussein [2]

[1]Department of Media Technique, Technical College of Management, Sulaimani Polytechnic University, Sulaimani ,Kurdistan Region, Iraq.

[2]Technical College of Management, Sulaimani Polytechnic University, Sulaimani ,Kurdistan Region, Iraq.

Abstract

The purpose of this research is to examine the ambiguity with the level of usage of artificial intelligence and the degree of engagement by digital media channels in designing digital media content in the Kurdistan Region. Therefore, the research investigates the extent and manner of Artificial Intelligence (AI) usage and the benefits derived from it. It also explores the ambiguity with the application of artificial intelligence in Kurdish media communication, specifically for the purpose of utilizing AI in the work of graphic design for digital media in Kurdish media.

This issue has been identified as the core problem of the research. To reach accurate and scientifically valid results, the researcher used a questionnaire format along with in-depth interviews. The research is descriptive in nature and follows an analytical methodology. A purposive sample was selected, consisting of professional Kurdish digital media graphic designers who benefit from AI services. Also, the target population of this research includes Kurdish media professionals in the Kurdistan Region.

At the conclusion of the research, the researcher reached several findings, including:

Most designers working for official Kurdish digital media are from the younger generation, with the majority being around 25 years old. This is considered a positive point, as younger individuals are typically more technologically savvy and play an important role in using artificial intelligence for media production in digital platforms. However, the level of attention and engagement of Kurdish digital media channels with artificial intelligence remains quite low. This is viewed as a weakness of these institutions, as the channels have not taken serious steps to keep up with technological advancements. Additionally, in terms of educational qualifications, most of them hold diploma-level degrees. This indicates that they have a strong academic background in the field.

Keywords: Usage Level, Artificial Intelligence, Graphic Design, Digital Media Design.

پێشەکی

تەکنەلۆژیای گەیاندن وەک یەکێک لە داهێنانە تەکنەلۆژییەکان بەشێوەیەکی گشتی لە بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی میدیادا. کە لە تەکنیک و ئامراز و پلاتفۆرمی ژمارەییەوە تا دەگاتە ئەو سیستەمەی کە ڕێگە بە دروستکردن و دابەشکردن و بەکارهێنانی خزمەتگوزارییە میدیاییەکان لە جیهانی ئەمڕۆی ژمارەییدا دەدات دەگرێتەوە. لەبەرئەوەی پێشکەوتنە خێراکانی بواری زانست و تەکنەلۆژیا بونەتە ڕاستییەک و هەمو گۆشە و کەنارێکی زانستەکانی گرتۆتەوە. بەشێوەیەکی گشتیی بوارەکانی ژیان و کۆمەڵگای مرۆڤایەتیی خستۆتە بەردەم هەم دەرفەت و هەم بەرۆکگیرییەکی گەورە یەکێک لەو بەرهەمە دیار و کاریگەرانەی ئەو پیشکەوتنەیش زیرەکیی دەستکردە وەک تەکنەلۆژیایەکی هاوچەرخ.

زانستی ڕاگەیاندنیش یەکێکە لەو بوارانەی؛ کەوا کارلێکی تەواوی لەگەڵ زیرەکیی دەستکردا هەیە و توانیویەتی تاڕادەیەکی زۆر خۆی لەگەڵ تایبەتمەندییەکانی بگونجێنێت، کە ئاسانتر دەتوانرێت لەگەڵ تایبەتمەندییەکانی ئەو داهێنراوە نوێیە

بگونجێت و زیاتر سود لە خزمەتگوزارییەکانی وەربگرێت و لەپێناو باشتر گەیاندنی پەیامەکانی یان ناوەرۆکی ڕاگەیاندندا بەکاریانبهێنێت بەتایبەت لە بواری مۆنتاژ و گرافیک دیزایندا بۆ بەرهەمهێنانی میدیایی. ئەم توێژینەوەیە، جەختدەکاتەوە لەسەر؛ ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەیی، هەروەها ئاستی بایەخی کەناڵە ژمارەییەکان بە زیرەکیی دەستکرد لەهەرێمی کوردستاندا. کە جگەلە پوختە و پێشەکیی، لە سێ بەشی سەرەکیی و چەند تەوەر و بڕگەیەک پێکهاتوە، (ڕێبازنامەی توێژینەوەکە)، وەک بەشی یەکەمی توێژینەوەکە کە هەریەک لە (کێشەی توێژینەوەکە، بایەخی توێژینەوەکە، ئامانجی توێژینەوەکە، جۆر و ڕێبازی توێژینەوەکە کۆمەڵگا و مشتەی توێژینەوەکە، ئامرازەکانی توێژینەوەکە، ڕاستی و جێگیریی بوارەکانی توێژینەوەکە، دیارییکردنی چەمک و زاراوەکان) دەگرێتەوە، بەشی دووەم بۆ (تیۆرییانامەی توێژینەوەکە) تەرخانکراوە، کە پێکهاتوە لە تەوەرەکانی (زیرەکیی دەستکرد. چەمک و پێناسە، سەرەتایەکی مێژوویی زیرەکیی دەستکرد، بوارەکانی بەکارهێنانی، ئەرکەکانی، گرافیک دیزاین چەمک و پێناسە، بەرهەمهێنانی میدیای ژمارەیی چەمک و پێناسە و جۆرەکانی، هەروەها بایەخی زیرەکیی دەستکرد لە کاری ڕاگەیاندنی ژمارەییدا)، لە بەشی سێیەمیشدا؛ (پراکتیکنامەی توێژینەوەکە) هاتوە، تێیدا (ئەنجامەکان) لە چەند تەوەرێکدا خراونەتەڕو. پاشان (دەرەنجام، ڕاسپاردە و پێشنیارەکان) دەخرێنەڕو.

کێشەی توێژینەوەکە:

لەپاڵ پێشکەوتنە بەردەوامەکانی تەکنەلۆژیا کە لە زۆرێک لە بوارەکان کردویەتی، لێکەوتە و کاریگەری جیاوازی دروستکردوە، ئەو بوار و زانست و ئامرازانەشی کە پشکی زۆریان بەرکەوتوە بریتین لە تەکنەلۆژیای ڕاگەیاندن کە دامەزراوە میدیایەکان لەجێبەجێکردنی پێداویستییە پیشەییەکانی خۆیان بۆ بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیایی بەکاریدەهێنن، کاردانەوەی هەمەلایەنی لەسەر سروشتی ئەرکەکانی ڕۆژنامەگەری بەتایبەتی و کاری ڕۆژنامەوانی پراکتیکی بەگشتی هەیە لەناو ئەو تەکنیك و ئامرازانەشدا تەکنیکی زیرەکیی دەستکرد وەك یەکێک لە تازەترین جۆرەکانی تەکنەلۆژیا کە کاریگەری لەسەر کاری ڕۆژنامەوانی لەم چەند ساڵەی ڕابردو جێهێشتوە، بەگشتی لە گرافیک دیزایندا و دیزاینی میدیای ژمارەیی بەتایبەتی، وەك لای هەموان ڕونە کە تەکنەلۆژیای نوێ خزمەتێکی گەورەی بە بەبواری میدیا کردوە بە پشت بەستن بەو زانیاریانە توێژەر هەوڵدەدات وەک پرسیاری سەرەکی توێژینەوەکە تیشك بخاتە سەر ئەو پرسیارەی ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی لەدامەزراوە و کەناڵە میدیاییە کوردییەکاندا چەندە؟ هەروەها چەند پرسیارێکی لاوەکی دیکەش دەخاتەڕو لەوانە:

١- دیارترین تایبەتمەندی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد وەک تەکنەلۆژیایەکی نوێ چین؟

٢- زانینی ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیاییە کوردییە ژمارەییەکان بۆ زیرەکیی دەستکرد؟

٣- زانینی کاریگەرییەکانی زیرەکیی دەستکرد لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی لە بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیاییدا؟

٤-پاڵنەرەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەیی لە میدیای کوردیدا چییە؟

دووەم: گرنگیی توێژینەوەکە

گرنگی ئەم توێژینەوەیە لە پڕبایەخی سروشتی بابەتەکەوە سەرچاوە دەگرێت، کە بریتییەلە تەکنیك و ئامرازەکانی زیرەکیی دەستکرد لەناو زانستی ڕاگەیاندن کە چۆن توانیویەتی گۆڕانکاری ڕێژەیی و چۆنیەتی لەسەر کۆی پرۆسەی میدیایی هەبێت بەگشتی دەکرێت ئەم توێژینەویە دو جۆر گرنگی هەبێت لەوانە:

١-گرنگیی زانستی: پەیوەندی بەوە هەیە کە ئەم توێژینەوەیە دەتوانێت چ شتێك زیادبکات بۆ ڕێبازی زانستی تایبەتمەندیی میدیایی، بە مەبەستی پەرەپێدانی زیاتری لایەنی ئەکادیمی و تیۆریی بواری ڕاگەیاندن و پێشکەوتنە تەکنەلۆژییەکان.

٢-گرنگیی پراکتیکی: ئەم توێژینەوەیە دەتوانێت خزمەتێك پێشکەش بە کۆمەڵگا بکات لەڕێگەی ڕووبەڕو بونەوەی سروشتی زیرەکیی دەستکرد و تەکنیك و هۆکارەکانی بەکارهێنانەکانی لەبواری گرافیک دیزاینی میدیایی ژمارەیی لەهەرێمی کوردستاندا.

سێهەم: ئامانجەکانی توێژینەوەکە

١-زانینی تایبەتمەندییەکانی زیرەکیی دەستکرد وەک تەکنەلۆژیایەکی نوێ.

٢-زانینی ئاستی بایەخدانی کە ناڵەمیدیایە کوردییە ژمارەییەکان بۆ زیرەکیی دەستکرد.

٣-زانینی کاریگەرییەکانی زیرەکیی دەستکرد لەسەر تەکنیکی گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی.

٤-زانینی پاڵنەرەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەیی بۆ ناوەڕۆکی میدیای ژمارەیی.

٥-زانینی ئامانجی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆکاری گرافیک دیزاینی ماتریاڵی میدیای ژمارەیی کوردی.

چوارەم: جۆر و ڕێبازی توێژینەوەکە:

ئەم توێژینەوەیە، لەڕوی جۆرەوە، بە توێژینەوە پەسنکاریی (وەصفی)یەکان هەژماردەکرێت، کە توێژەر بۆ گەیشتن بە وەڵامی پرسیارەکان و بەدیهێنانی ئامانجەکانی، ڕێبازی(ڕوپێوکاریی) و (چاوپێکەوتنی قوڵ)ی بەکارهێناوە.

چوارەم: ئامرازەکانی توێژینەوەکە:

لەم توێژینەوەیەدا، بەشێوەیەکی گشتی دو ئامراز بەکارهاتوە، ئەوانیش بریتین لە:

أ. فۆرمی ڕاپێوی ب. چاوپێکەوتنی قوڵ

پێنجەم: کۆمەڵ و (مشتە)ی توێژینەوەکە:

کۆمەڵگای توێژینەوەکە، بریتییە لە کۆی ئەو ڕۆژنامەنوسانەی کە لە دەزگایەکی میدیای ژمارەیی کاردەکەن بۆ جێبەجێکردنی کاری گرافیک دیزاین، خزمەتگوزاریی و ئەپ و سایتەکانی تایبەت بە زیرەکیی دەستکرد بەکاردەهێنن، هەروەها مامۆستایانی زانکۆ لە پسپۆڕی ڕاگەیاندن و ئایتی و شارەزایانی تەکنەلۆژیای زیرەکیی دەستکرد، کۆمەڵ (مشتە)کەیشی، مشتەیەکی هەڕەمەکی مەبەستدارە کە (١٢٥) ڕۆژنامەنوسن لەکۆی (٦٥٠) ڕۆژنامەنوس کە کاری گرافیک و دیزاین و مۆنتاژ ئەنجام دەدەن لەدەزگاکانی ڕاگەیاندنی ژمارەیی لە هەرێمی کوردستاندا، پاڵپشت بە نوسراوی سەندیکای ڕۆژنامەنوسانی کوردستان ژمارە(٢١٣٢) لەڕێکەوتی ٢٠٢٥/٤/١٣.

شەشەم: دیاریکردنی چەمک و زاراوەکان:

لەم تەوەرەدا مانای چەمک و زاراوە سەرەکییەکانی توێژینەوەکە دەخرێتەڕو:

زیرەکیی دەستکرد

زیرەکیی دەستکرد تەکنەلۆژیایەکی پەرەسەندوە و هەوڵدەدات بە بەکارهێنانی ئامێرەکان زیرەکی مرۆڤ هاوشێوە بکات لەوانە فێربونی ئامێر (ML) و فێربونی قوڵ، کە ڕێگە بە سیستەمەکان دەدەن بە شێوەیەکی نوێ لە داتاکان فێربن و خۆیان بگونجێنن، یاخود تەکنەلۆژیای زیرەکیی دەستکرد ڕێگە بە کۆمپیوتەر و ئامێرەکان دەدات کە زیرەکی مرۆڤ و ئەرکەکانی چارەسەرکردنی کێشەکان هاوشێوە بکەن، زیرەکیی دەستکرد توانای عەقڵانیکردن و گرتنەبەری هەنگاوەکانە بۆ گەیشتن بە ئامانجێکی دیاریکراوی هەیە.

گرافیک دیزاین

بریتییە لە دروستکردنی ناوەڕۆکی بینراو بۆ گەیاندنی پەیامەکان، بە بەکارهێنانی پلەبەندی بینراو و تەکنیکەکانی دارشتنی لاپەڕە، کە دیزاینەران تایپۆگرافی و وێنە بەکاردەهێنن بۆ دابینکردنی پێداویستییە تایبەتەکانی بەکارهێنەران و گرنگیدان بە لۆژیکی پیشاندانی توخمەکان لە دیزایندا.

میدیای ژمارەیی

میدیای ژمارەیی ئاماژەیە بۆ ئەو میدیایانەی کە بەشێوەی خوێندنەوەی ئامێر کۆدکراون، دەتوانرێت میدیای ژمارەیی لەسەر ئامێرە ئەلیکترۆنییە دیجیتاڵییەکان وەکو نەرمەکاڵا، وێنەی دیجیتاڵی، ڤیدیۆ وێب پەیج، ماڵپەڕ، سۆشیال میدیا، داتای دیجیتاڵی، دەنگی دیجیتاڵی و کتێبی ئەلیکترۆنی دروستبکرێت، سەیر بکرێت، دەستکاری بکرێت و بپارێزرێت.

بەشی دووەم: زانیارییینامەی توێژینەوەکە

پاژی یەکەم: چەمک و پێناسەی زیرەکیی دەستکرد:

زیرەکی دەستکرد زاراوەیەکە لە دو وشە پێکهاتوە زیرەکیی و دەستکرد، زیرەکیی لە زانستی زمانەوانیدا چەند مانایەکی هەیە وەک توانای شیکردنەوە، کۆکردنەوە، جیاکردنەوە، هەڵبژاردن، گونجاندن لەگەڵ بارودۆخە جیاوازەکان، هەروەها توانای تێگەیشتن لە بارودۆخی نوێ، واتە هەستکردن و تێگەیشتن و فێربونی بارودۆخەکان. (موسی، بلال، ٢٠١٩، ١٥)

وشەی دووەم دەستکردە کە لە زمانەوانیدا: بەستراوەتەوە بە کرداری دروستکردن یان ئەو چالاکی و کردارەی کە لە ڕێگەی دروستکردن و پێکهاتنی شتەکانەوە ڕوودەدات، جیاواز لە ئەو شتانەی کە لە ڕاستیدا بونیان هەیە بەشێوەیەکی سروشتی بەبێ دەستێوەردانی مرۆڤ.(نادر، ٢٠١٧، ٢١).

وشەی زیرەکیی بە واتای توانای عەقڵ و بەرزکردنەوەی بیرۆکەی نوێ و هەستکردن و فێربون دێت. لە کاتێکدا زاراوەی دەستکرد ئاماژەیە بۆ شتێک کە ڕاستەقینە نییە و دەستکردە.(دعاک، ٢٠٢٣، ١٠)

چەمکەکە لە هەردو وشەی زیرەکیی (Intelligence – الذكاء) و دەستکرد (Artificial – الإصطناعى) پێکدێت. لەبەرئەوەیشی بەگشتیی لە هەمو زمانەکان و زمانی کوردییش زاراوەیەکی نوێیە، لە کوردییدا چەند دەستەواژەیەکی دیکەیشی بۆ بەکاردێت، لەوانە: (ژیری دەستکرد، هۆشی دەستکرد). (جوان، ٢٠٢٣، ١٨)

بە ڕای هەندێ پسپۆڕی زمانی کوردیی هیچکامیان هەڵە نین، بەڵام پسپۆڕانی بواری ئایتی تاڕادەیەک لەسەر (زیرەکیی دەستکرد) یەکلابونەتەوە. ئەمەش واتای ئەوە نییە کە ئەوانی دیکە هەڵەبن، بەڵکو بۆ ئەوەی وشەکان جیابکەنەوە. هاتون وشەکانیان دابەشکردوە بۆ واتای جیاواز. بۆ نمونە وشەی زیرەک بۆ (Smart) بەکاردەهێنن، وەک: تەلەفۆنی زیرەک (Smart Phone)، زیرەکیی دەستکرد (AI = Artificial Intelligence). هاوکات، بۆچونێکی تری پێچەوانە هەیە؛ وشەی (زیرەکیی) لەم چێوە و مانایەدا لە وشەی (ژیریی) بە پەسەندتر دەزانێت، بەو پاساوەی؛ ئامێر و تۆڕ و کاربەرنامەکان تایبەتمەندیی "ژیریی"ان نییە، تەنها لە کردەی ناسینەوەی داتا وزانیارییەکاندا "زیرەك"ن و، ژیریی تایبەتمەندییەکە تایبەتە بەو بونەوەرانەی توانای بیرکردنەوە و تێگەیشتن و لێکدانەوەیان هەیە لەزمانی کوردیشدا، (ژیر)بە مانای (ئاوەز، ئاقڵ، زانا،دانا) دێت.(هێرش، گۆران، ٢٠٢٤، ٨)

گەورەترین تێڕوانینی هەڵەش سەبارەت بە زیرەکیی دەستکرد ئەوەیە کە مرۆڤەکان زیرەکی لەگەڵ هۆشیاری تێکەڵ دەکەن، چاوەڕێی ئەوە دەکەن کە زیرەکیی دەستکرد هۆشیاری تەواو لەگەڵ خۆیدا بهێنێت.(هنا، ٢٠٢٣،٢١)

زیرەکی بریتییە لە توانای چارەسەرکردنی کێشەکان، بەڵام هۆشیاری توانای هەستکردنە بە شتەکان لەوانە: ئازار، ڕق خۆشەویستی و چێژ .پاشان ئایا ئامێرەکان توانای ئەوەیان هەیە پەرە بە هۆشیاری بدەن؟ لەوەڵامدا دەردەکەوێت کە کەسانی شارەزا لە فلمە زانستییە خەیاڵییەکاندا هەن کە پێیانوایە دەتوانرێت ئەوە بکرێت، بەڵام نەخێر، هیچ ئاماژەیەک نییە، کە کۆمپیوتەر لە هیچ شوێنێکدا پەرە بە هۆشیاری بدات. کۆمپیوتەر زیرەکی دەهێنێت بەڵام هۆشیاری پەرە پێنادات و ئەو توانایەی نییە.(حەراری، گۆڤاری زمانەوانی،٣٣)

٢ - مێژوی زیرەکیی دەستکرد:

مێژوی زیرەکیی دەستکرد لە کۆنەوە وەک بیرۆکە بونی هەبوە. کە لەلایەن ئەندازیارانی چینی و میسرییەوە گەڵاڵە بوە، هەروەها لای یۆنانییە کۆنەکان ئەفسانەی ڕۆبۆتەکان هەبوە کەبەبنەما و ڕەگی زیرەکیی دەستکردی هاوچەرخ دادەندرێت.(قازی، ۲۰۲۳، ۱۹)

لە هەوڵەکانی بیرمەندانی کلاسیکدا سەرچاوە هەیە کە وەک هەوڵی سەرەتایی تەماشادەکرێن کە بریتییبون لە تایبەتمەندکردنی بیرکردنەوەی مرۆڤ وەک سیستەمێکی هێمادار کە چەند زانایەک لە چەندین بابەتدا باسیان لە توانای پەرەپێدانی مێشکی دەستکرد کردوە بەتایبەت لە نێوان ساڵانی ۱۹٤۰ و ۱۹٥۰دا، بۆ نمونە (جۆن مەکارسی) کە ئێستا وەک باوکی زیرەکیی دەستکرد دادەنرێت.(حسین، ۲۰۲۳، ۲٤)

لە سەرەتادا ئەم زاراوەیە بەکارهێناوە، کاتێک لە یەکەم کۆبونەوەی ئەکادیمی لە کۆلێژی دارتمۆس لە هانۆڤەر، لە ساڵی ۱۹٥٦ ڕێکخرابو، وشەی (ڕۆبۆت) لە زمانی ئینگلیزیدا بۆ یەکەمجار لە ساڵی 1934 بەکارهات، دواتر (ئیسحاق ئاسیمۆڤ) خوێندکاری زانکۆی کۆلۆمبیا زاراوەی (ڕۆبۆتیك)ی داهێنا، پاشان لە ساڵی 1950 (ئالان تورینگ)، (تاقیکردنەوەی تورینگ)ی بۆ هەڵسەنگاندنی زیرەکیی ناساند، دواتر لە ساڵی 1956 (جۆن مەکارتی) زاراوەی (زیرەکیی دەستکرد)ی داهێنا.(گەشاو و هاوڕێکانی،۲۰۲٤، ٤۸)

پاژی دوەم: چەمک و پێناسەی گرافیک دیزاین:

گرافیک دیزاین جۆرێکە لە پەیوەندی بینراو بە بەکارهێنانی وێنە بۆ پێدانی زانیاری یاخود پەیام بۆ ئەوەی بەشێوەیەکی کاریگەر دەربکەوێت، هەروەها لە گرافیک دیزایندا دەق بە وێنە دادەنرێت، چونکە دەرئەنجامی ئەبستراکتکردنی هێماکانە کە دەتوانرێت دەنگیان پێبدرێت، گرافیک دیزاین هەمو توانا مەعریفی و کارامەییەکانی وەک تایپۆگرافی، وێنەکێشان وێنەگرتن، پرۆسێسی وێنە و نەخشەسازی. دەگرێتەوە. (Putra, Rolanda, Fadli, 2019, 214)

گرافیک دیزاین بریتییە لە: ڕێکخستنی بیرۆکە، چەمک، دەق و وێنە کە بەشێوەیەکی سەرنجڕاکێش و بینراو بۆ ئامرازە چاپکراو و بینراو و ژمارەیی ئامادەدەکرێت.(نەرمین، ۲۰۲٤، ۱۸)

هەروەها ڕێکخستن بۆ ناوەڕۆکە میدیاییەکان دەکات، بۆ ئەوەی پرۆسەی پەیوەندیکردن ئاسانتر بکات و لە هەمان کاتدا ئەگەری ئەوە باشتر بکات کە وەرگر باشتر لە پەیامە تێبگات، کە دیزاینەر لە ڕێگەی دەستکاریکردنی هۆشیارانەی توخمەکانەوە ئەم ئامانجە بەدەستدەهێنێت.(Gavin, Paul, 2002, 10)

گرافیک دیزاین ڕێکخستنێکی هونەری بینراوی داهێنەرانەیە کە زۆر بوار لەخۆدەگرێت. لەوانە دەرهێنانی هونەری تایپۆگرافی، نەخشەی لاپەڕە، دروستکردن، چاککردن، تەکنەلۆژیای زانیاری کە ئەم جۆراوجۆرییە لا کارکردن بەو مانایەیە کە دیمەنێکی چەند پارچەیی دەتوانێت ببێت بە دیزاینێکی مانادار تایبەتمەند کە سەرنجیان لەسەر بێت.(David, 2013, 21).

پاژی سێهەم: بەکارهێنانی خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد لەبواری دیزایندا:

بەکارهێنانی تەکنەلۆژیای زیرەکیی دەستکرد دەتوانێت کوالیتی دیزاینی گشتی باشتر بکات. زیرەکیی دەستکرد دەتوانێت ئەزمونی بەکارهێنەران دەوڵەمەندتر بکات لە کاتی دیزاینکردنی دیمەنێکدا، ستافەکە دەتوانن بە زوترین کات فیدباکەکانی بەکارهێنەر پرۆسێس بکەن و دواتر دیمەنی دیزاینەکە بەشێوەیەکی گشتگیر بەپێی فیدباکەکان باشتر بکەن.(سەرکەوت، ۲۰۲۳، ٥۰)

بەگشتی تەکنەلۆژیای زیرەکیی دەستکرد پارمەتیدەرێکی باشە لە بەرزکردنەوەی کاریگەری ئەزمونی میدیای ژمارەیی کە یەکێکە لە شێوازە گرنگەکانی پێشکەشکردنی مالتیمیدیا، کەدەتوانێت ڕەنگ و پێکهاتە و ناوەڕۆک بەرزبکاتەوە. لە ئێستادا، تەکنەلۆژیای بەرزکردنەوەی کوالیتی وێنەی ئۆتۆماتیکی ڕۆڵێکی سەرەکی دەگێڕێت لە بوارە جیاوازەکاندا، وەک

پزیشکی زیرەک، سیخوڕی سەربازی، ئاسمانی شێوازی باشترکردنی وێنە بە مەرجی تەقلیدکردنی سیستەمی بینینی مرۆڤ پێشنیار کراوە بۆ حوکمدان لەسەر ڕەنگی ڕاستەقینەی وێنەکە بەبێ بەکارهێنانی ڕوناکی و ئیدیت.(دانا، ٢٠٢٣، ٤١)
لەکاتێکدا بە شێوەیەکی سەرەکی کێشەکانی گۆڕینی ڕەنگ و ڕوناکی نایەکسانی وێنەکە چارەسەر دەکات، ئەو دو شێوازەی سەرەوە بریتین لە ئەلگۆریتمەکان، کە پێویستیان بە نمونەی ڕاهێنان و لیبێڵ نییە واتا زانیاریی گشتی وێنەکە لەبەرچاوناگرن.(Sindhura, 2021, 828.)
لە ئێستادا تەکنیکەکانی فێربونی قوڵ سەرکەوتنی گەورەیان بەدەستهێناوە لە ناسینەوەی وێنە دۆزینەوەی ئامانج و بوارەکانی تر لە ڕێگەی توانا بەهێزەکانی فێربونی تایبەتمەندی وێنە. تۆڕە دەمارییە قوڵە پێچاوپێچەکان دەتوانن بە باشی زانیاری سەرەکی لە وێنەکاندا دەربهێنن و لە ماناسازی وێنە تێبگەن. بەڵام ئەمە پشت بە داتای وێنەی کوالیتی بەرز دەبەستێت.(مهند، ٢٠٢٣، ١٧)
داتاکانی وێنە کە لە ژینگەی کەم ڕوناکیدا دروستدەکرێن زۆرجار ڕوناکی و کۆنتراستی کەمیان هەیە وردەکارییەکان لەدەستدەدەن و ژاوەژاوی زیاتریان هەیە. ئەم جۆرە وێنە کەم ڕوناکیانە نەک هەر کاریگەرییان لەسەر تێگەیشتنی بابەتیی مرۆڤ هەیە، بەڵکو ڕێگری لە ئەرکەکانی ئەلگۆریتم بینراوی سەرەوەش دەکەن. بۆیە ئەلگۆریتمەکانی بەرزکردنەوەی وێنە کە پشت بە ئامێری گرانبەهای وەرگرتنی وێنە نابەستن گرنگییەکی زۆر گرنگی توێژینەوە و بەهای بەکارهێنانیان هەیە.(pu (zhao, 2023, 8.

پاژی چوارەم: چەمک و پێناسەی میدیای ژمارەیی:

میدیای ژمارەیی ئاماژەیە بۆ ئەو میدیایانەی کە بەشێوەی خوێندنەوەی ئامێر کۆدکراون، دەتوانرێت میدیای ژمارەیی لەسەر ئامێرە ئەلیکترۆنییە دیجیتاڵییەکان وەکو نەرمەکاڵا، وێنەی دیجیتاڵی، ڤیدیۆ وێب پەیج، ماڵپەڕ، سۆشیال میدیا داتای دیجیتاڵی، دەنگی دیجیتاڵی و کتێبی ئەلیکترۆنی دروستبکرێت، سەیر بکرێت، دەستکاری بکرێت و بپارێزرێت.(Abraham, 2020, 2742).
میدیای ژمارەیی بریتییە لە ناوەڕۆکی ژمارەیی کە دەتوانرێت لە ڕێگەی ئینتەرنێت یان تۆڕەکانی کۆمپیوتەرەوە بگوازرێتەوە. ئەمەش دەتوانێت دەق، دەنگ، ڤیدیۆ و گرافیک لەخۆبگرێت. ئەمەش بەو مانایەیە کە هەواڵی تۆڕێکی تەلەفزیۆنی ڕۆژنامە، گۆڤار و هتد کە لە وێب سایتێک یان بلۆگێکدا پێشکەش دەکرێت.(Deniz Neriman Duru, Professor (Annette Hill, 2019, 16).
میدیای ژمارەیی، کە بەشێوەیەکی گشتی پێیدەوترێت میدیای نوێ، ئەو پەیامانەن کە مەبەست لێیوەرگرێکی زۆرترە هەروەها دەتوانرێت لە کەناڵی جۆراوجۆردا بگەیەنرێن، کە بەشێکی زۆر کە لە دەزگا ڕاگەیاندنە بەناوبانگەکانی ئەمڕۆ لە جیهاندا بەکاریدەهێنرێن، جا بە شێوازی چاپکراو یان ئەلیکترۆنی. چاپەکەی بریتییە لە، (کتێب، ڕۆژنامە، گۆڤار).(خزیمە، ٢٠٢٣، ٣٧).
هەروەها پەخشی ژمارەیی بریتییە لە (ڕادیۆ تەلەفزیۆن، کۆمپیوتەر، تابلۆی بازرگانی، بانەر، پۆستەر، پۆستی ڕاستەوخۆ) و سۆشیال میدیا. (John, 2020, 95).

بەشی سێهەم: کردەنیینامەی توێژینەوەکە

ئەم بەشە، لە سێ پاژ پێکدێت کە خۆی لە خستنەڕوی سەرجەم لایەنە مەیدانییەکەی توێژینەوەکە وەک پرسیار و ئەنجامی خشتەکانی تایبەت بە ڕاپێوینامە، ئەنجامی شیکراوەی چاوپێکەوتنی قوڵ کە بە سەر هەردو گۆڕاوی سەربەخۆ (بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد) و گۆڕاوی پاشکۆ (بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی ڕاگەیاندنی ژمارەیی)دا دابەشبون، پاژی سێهەمی بەشی سێهەمیش بریتییەلە شیکردنەوە و بەراوردی ئەنجامی فۆڕمی ڕاپێوی و جاوپێکەوتنی قوڵ.

پاژی یەکەم: ئەنجامی فۆڕمی ڕاپرسی: تەوەری یەکەم: زانیارییە کەسییەکان:

١. ئاستی خوێندەواریی:

ئەنجامەکان دەریدەخەن؛ لە پلەی یەکەمدا ئەو بەرتوێژانەی بڕوانامەکەیان (دبلۆم)ە لە پلەی یەکەمدا دێن، لە کاتێکدا ئەو بەرتوێژانەی هەڵگری بڕوانامەی (بەکالۆریۆس)ن لە پلەی دوەمدا هاتون، خاوەن بڕوانامەی (ماستەر)یش پلەی سێهەمی گرتوە. دواتریش بەرتوێژانی خاوەن بڕوانامەی دکتۆرا پاشان دبلۆمی باڵا بەدوای یەکتردا دێن، ئەمەیش بە تێڕوانینی توێژە، مانای ئەوەیە؛ دەزگاکانی ڕاگەیاندنی ژمارەیی کوردیی لە ڕوی توانای مرۆیی خاوەن بڕوانامەی بەرزن.

٢. ئایا بڕوانامەکەت لەپسپۆڕی ڕاگەیاندنە:

ئەنجامەکان دەریدەخەن؛ ئەو بەرتوێژانەی بەڕێژەی ٥٣.٦ بەنەخێر وەڵامیان داوەتەوە و پلەی یەکەمی ڕیزبەندییەکای گرتوە، وەڵامی (بەڵێ) پلەی دوەمی وەرکرتوە، ئەمەیش بە تێڕوانینی توێژەر مانای ئەوەیە؛ لەگەڵ ئەوەی ژمارەیەکی بەرچاو لە ڕاگەیاندنکاران بەشێوەیەکی ئەکادیمی لە زانکۆ و پەیمانگاکان لە بواری ڕاگەیاندن خوێندویانە، بەڵام ئەو ڕاگەیاندنکارانەیشی کە بە ئەکادیمیی لە زانکۆ و پەیمانگاکان نەیانخوێندوە، توانیویانە لە ڕێگای دیکەوە بتوانن تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بەکاربهێنن بۆ کاری دیزاینی میدیای ژمارەیی.

٣. بەچ ناونیشانێک لەدەزگاکەت کاردەکەیت:

ئەنجامەکان دەریدەخەن؛ لە پلەی یەکەمدا ئەو ڕاگەیاندنکارانەی کە تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بۆ دیزاینی میدیای ژمارەیی بەکاردێنن، ناونیشانی کارەکەیان بریتییە لە (دیزاینەر)، هەروەها لە پلەی دوەم (مۆنتێر) و پلەی سێیەمیش (وێنەگر) هاتون، هەریەک لە(پەیامساز)، (بەڕێوەبەری سۆشیال میدیا)، (سەرنوسەر) لە پلەکانی کۆتاییدا هاتون. ئەمەیش بە تێڕوانینی توێژە، مانای ئەوەیە؛ ئەو ڕاگەیاندنکارانەی کورد کە لە ڕاگەیاندنی ژمارەییدا کاردەکەن و سروشت و ناونیشانی کارەکەیان لێیان دەخوازێت، لە بواری شارەزابون لە زیرەکیی دەستکرد و ئامرازە هاوچەرخەرکانی تەکنەلۆژیای گەیاندن پتر قوڵببنەوە، هێشتا ژمارەیان کەمە و، کەمیی ئەو توانا مرۆییانەیش کەلێنی گەورە دروستدەکات.

بۆ وردەکاریی زانیارییە کەسییەکانی بەرتوێژان، بڕوانە خشتەی (١).

خشتەی (١): زانیارییە کەسییەکانی بەرتوێژان

ز	گۆڕاوەکان		دوبارە	%	پلەبەندی
١	ئاستی خوێندەواریی/ بڕوانامە	دبلۆم	٦٢	٤٩.٦	یەکەم
		بەکالۆریۆس	٥٢	٤١.٦	دوەم
		دبلۆمی باڵا	٢	١.٦	پێنجەم
		ماستەر	٥	٤.٠	سێیەم
		دکتۆرا	٤	٣.٢	چوارەم
		کۆی گشتی	١٢٥	١٠٠	
٢	پسپۆڕیی لە بواری ڕاگەیاندندا	بەڵێ	٥٨	٤٦.٤	دوەم
		نەخێر	٦٧	٥٣.٦	یەکەم
		کۆی گشتیی	١٢٥	١٠٠	
	بە چ ناونیشانێک لە دەزگاکەت کاری میدیایی دەکەیت	دیزاینەر	٣٨	٣٠.٤	یەکەم
		مۆنتێر	١٩	١٥.٢	دوەم
		بەڕێوەبەری سۆشیال میدیا	١٠	٨.٣	پێنجەم
		ڤیدیۆگرافەر	١	٠.٨	یانزەهەم
		پرۆدیوسەر	٤	٣.٢	نۆهەم
		دەرهێنەر	٣	٢.٤	دەیەم
		وێنەگر	١٨	١٤.٤	سێهەم

هەشتەم	٤.٠	٥	ئیدیتەر		
شەشەم	٦.٤	٨	سەرنوسەر		
چوارەم	٩.٦	١٢	پەیامساز		
حەوتەم	٥.٦	٧	هیتر		
١٠٠		١٢٥	کۆی گشتی		

تەوەری دووەم: کاریگەری و ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی کوردیدا

لەم تەوەرەدا، هەوڵدراوە پەیوەندیی بەرتوێژ (میدیاکارانی میدیای ژمارەیی) لەهەرێمی کوردستاندا بدۆزرێتەوە بە بەکارهێنانی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بۆ دیزاینی ناوەرۆکی میدیایی، کە لە دە برگە پێکدێت:

١. ئایا ئاشنایەتیت هەیە لەگەڵ خزمەتگوزاری و ئەپەکانی زیرەکیی دەستکرد؟

ئەنجامەکان پێشانیدەدەن؛ زۆرینەی بەرتوێژان (ئاشنایەتییان) هەیە لەگەڵ زیرەکیی دەستکرد، کە بە پلەی یەکەم هاتوە، دوای ئەویش ئەو بەرتوێژانەی (کەم) ئاشنایەتییان هەیە پلەی دووەمی گرتوە، پاشان ئەوانەی ئاشنایەتیان(نییە) لە کۆتا پلەی ڕیزبەندییەکە دێت. ئەمەیش لە ڕوانگەی توێژەر دەگەڕێتەوە بۆ تازەیی داهێنراوی (زیرەکیی دەستکرد) و خێراگەیشتنی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانیەتی بە ڕاگەیاندنکارانی کورد لە هەرێمی کوردستاندا.

بۆ وردەکاریی دەربارەی ئاشنایەتی بەرتوێژان لەگەڵ خزمەتگوزاری زیرەکیی دەستکرد بڕوانە خشتەی (٢).

خشتەی (٢): ئایا ئاشنایەتیت هەیە لەگەڵ خزمەتگوزاری و ئەپەکانی زیرەکیی دەستکرد؟					
	٪	ژمارە	بەڵێ		ژ
	٦١.٦	٧٧		ئایا ئاشنایەتیت هەیە لەگەڵ خزمەتگوزاری و ئەپەکانی زیرەکیی دەستکرد؟	١
	٪	ژمارە	نەخێر		
	٦.٤	٨			
	٪	ژمارە	کەم		
	٣٢.٠	٤٠			
	١٠٠	١٢٥		کۆی گشتی	

٢. ئایا بۆ دیزاینی بەرهەمی میدیای ژمارەیی زیرەکیی دەستکرد بەکاردەهێنیت؟

ئەنجامەکان پێشانیدەدەن؛ زۆرینەی بەرتوێژان کە بۆدیزاینی میدیایی ژمارەیی خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنان بەکاردەهێنن ئاستی (بەڵێ)یە پلەی یەکەمی وەرگرتوە، دوای ئەوەیش ئاستی (نەخێر) دێت لە پلەی دووەمدا، لە دواپلەشدا ئاستی (کەم) هاتوە. ئەمەیش لە ڕوانگە و دیدی توێژەرەوە، ڕاستگۆیی بەرتوێژان دەردەخات سەبارەت بە ئاشکراکردنی ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە بواری گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەییدا.

بۆ وردەکاریی بەرتوێژان دەربارەی ئایا بۆ دیزاینی بەرهەمی میدیای ژمارەیی زیرەکیی دەستکرد بەکاردەهێنیت بڕوانە خشتەی (٣).

خشتەی (٣): ئایا بۆ دیزاینی بەرهەمی میدیای ژمارەیی زیرەکیی دەستکرد بەکاردەهێنیت؟				
٪	ژمارە	بەڵێ		ژ

١	ئایا بۆ دیزاینی بەرهەمی میدیای ژمارەیی زیرەکیی دەستکرد بەکاردەهێنیت؟		٥٤	٤٣.٢
		نەخێر	ژمارە	٪
			٤١	٣٢.٨
		کەم	ژمارە	٪
			٣٠	٢٤.٠
	کۆی گشتی		١٢٥	١٠٠

٣. توانا و شارەزاییت لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەییدا چۆنە؟

ئەنجامەکان پێشانیدەدەن؛ زۆرینەی بەرتوێژان پێیانوایە؛ تواناو شارەزاییان لە بەکارهێنانی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیای ژمارەیی ئاستی (مام ناوەند)ە، کە پلەی یەکەمی وەرگرتوە، دوای ئەوەیش ئاستی (باش) دێت لە پلەی دووەمدا، لە پلەی دواتردا (زۆرباش) هاتوە. ئەمەیش لە ڕوانگەی توێژەرەوە، ڕاستگۆیی بەرتوێژان دەردەخات سەبارەت بە ئاشکراکردنی ئاستی شارەزاییان و تواناکانیان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە بواری بەرهەمهێنانی میدیای ژمارەییدا.

بۆ وردەکاریی توانا و شارەزایی بەرتوێژان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەییدا بڕوانە خشتەی (٤).

خشتەی (٤): توانا و شارەزاییت لەبەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەییدا چۆنە؟

ژ				
		زۆرباش	ژمارە	%
١	توانا و شارەزاییت لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەییدا چۆنە؟		٢٥	..٢٠
		باش	ژمارە	%
			٣٢	٢٥.٦
		مام ناوەند	ژمارە	%
			٤٥	٣٦.٠
		خراپ	ژمارە	%
			١٩	١٥.٢
		زۆر خراپ	ژمارە	%
			٤	٣.٢
	کۆی گشتی		١٢٥	١٠٠٪

٤. پێت وایە خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد دەتوانێت کاریگەری لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی هەبێت؟

ئەنجامەکان پێشانیدەدەن؛ زۆرینەی بەرتوێژان بە وەڵامی(بەڵێ)پلەی یەکەمیان گرتوە کە پێیانوایە بەکارهێنانی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد دەتوانێت کاریگەری لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی هەبێت، پاشان وەڵامی (کەم) کاریگەری دەبێت پلەی دووەمی وەرگرتوە، هاوکات پلەی سێیەمیش وەڵامی (نەخێر) هاتوە. ئەمەیش لە ڕوانگەی توێژەرەوە، مانای هەستکردنە بە گرنگی و فراوانی بوارەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دامەزراوەکانی ڕاگەیاندنی ژمارەیی وەک ڕەگەزێکی گرنگی دیزاین لە هەرێمی کوردستاندا.

بۆ وردەکاریی زانیارییەکانی برتوێژان دەربارەی پێت وایە خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد دەتوانێت کاریگەری لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی هەبێت؟ بڕوانە خشتەی (٥).

خشتەی (٥): پێت وایە خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد دەتوانێت کاریگەری لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی هەبێت؟

ژ				
		بەڵێ	ژمارە	٪
١	پێت وایە خزمەتگوزارییەكانی زیرەكیی دەستكرد دەتوانێت كاریگەری لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی هەبێت؟		٩١	٧٢.٨
		نەخێر	ژمارە	٪
			٧	٥.٦
		كەم	ژمارە	٪
			٢٧	٢١.٦
	كۆی گشتی		١٢٥	١٠٠

٥. زیاتر بۆچ مەبەستێكی دیزاین خزمەتگوزارییەكانی زیرەكیی دەستكرد بەكاردەهێنیت لە بەرهەمهێنانی میدیای ژمارەیی؟

لە ئەنجامەكانەوە دەردەكەوێت؛ زۆرینەی بەرتوێژان لە بەرهەمهێنانی ناوەرۆكی میدیایی ژمارەیی بۆ مەبەستی (دروستكردنی وێنە)، تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەكانی زیرەكیی دەستكرد بەكاردێنن كە بە پلەی یەكەم هاتوە لە ڕیزبەندییەكەدا، پاشان بەرتوێژان بۆ مەبەستی (ئیدیتكردنی وێنە) تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەكانی زیرەكیی دەستكرد بەكاردێنن، بە پلەی دووەم، هەروەها بۆ مەبەستی (دروستكردنی ڤیدیۆ) بەرتوێژان تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەكانی زیرەكیی دەستكرد بۆ بەكاردێنن، بە پلەی سێهەم، ئەمەیش بە بڕوای توێژەر ئەوە دەگەیەنێت؛ بەهۆی زۆریی و جۆراوجۆریی خزمەتگوزارییەكانی زیرەكی دەستكرد بۆ دیزاینی ناوەرۆكێكی میدیایی ڕاگەیاندنكاران سود لە پێگەكانی زیرەكیی دەستكرد وەردەگرن.

بۆ وردەكاریی زانیارییەكانی بەرتوێژان دەربارەی بۆ چ مەبەستێك زیرەكیی دەستكرد لە گرافیك دیزاینی میدیای ژمارەیی كوردیدا بەكاردەهێنن بڕوانە خشتەی (٦).

خشتەی (٦): زیاتر بۆچ مەبەستێكی دیزاین خزمەتگوزارییەكانی زیرەكیی دەستكرد بەكاردەهێنیت لە بەرهەمهێنانی میدیای ژمارەیی؟			
	زیاتر بۆچ مەبەستێكی دیزاین خزمەتگوزارییەكانی زیرەكیی دەستكرد بەكاردەهێنیت لە بەرهەمهێنانی میدیای ژمارەیی؟		
١	دروستكردنی وێنە	ژ	%
		٤٧	٣٧.٦
٢	ئیدیتكردنی وێنە	ژ	%
		٣٤	٢٧.٢
٣	دروستكردنی ڤیدیۆ	ژ	%
		١٦	١٢.٨
٤	ئیدیتكردنی ڤیدیۆ	ژ	%
		٦	٤.٨
٥	دروستكردنی لۆگۆ	ژ	%
		١٣	١٠.٤
٦	گۆڕینی وێنە بۆ ڤیدیۆ	ژ	%
		٩	٧.٢
	كۆی گشتی	١٢٥	١٠٠%

٦. هۆکارەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد چین؟ بۆ دیزاینی بەرهەمی میدیایی لە میدیای ژمارەیی کوردیدا؟

لە ئەنجامەکانەوە دەردەکەوێت؛ هۆکاری بەکارهێنانی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد لەلایەن بەرتوێژانەوە لە بەرهەمهێنانی میدیای ژمارەیی هۆکاری (خێرایی و گێڕانەوەی کات)، بە پلەی یەکەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، هەروەها (بەرزی کوالێتیی) بە پلەی دوەم تایبەتمەندی (هەمەچشنی) بە پلەی سێهەم لە ڕیزبەندییەکادا هاتوە، ئەمەیش بە بڕوای توێژەر مانای ئەوەیە؛ ڕاگەیاندنکاران بۆدیزاین و ئامادەکردنی ناوەرۆکێکی میدیای ژمارەیی سودوەردەگرن لە کات و خێرایی، و کوالێتی و هەمەجۆری تایبەتمەندی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد کە بە کاتێکی کەم و بەپێی بابەت و تەوەری دڵخوازی دیزاینەر، لە ڕێگەی تێکست یان تێمپلەیتی ئامادەکراو چەندین بەرهەمی میدیایی وەک وێنە و ڤیدیۆ و لۆگۆ دروست دەکرێت.

بۆ وردەکاریی زانیارییەکانی بەرتوێژ دەربارەی هۆکاری بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی کوردیدا بڕوانە خشتەی (٧).

خشتەی (٧): هۆکارەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد چین؟ بۆ دیزاینی بەرهەمی میدیایی لە میدیای ژمارەیی کوردیدا ؟

	هۆکارەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد چین؟ بۆ دیزاینی بەرهەمی میدیایی لە میدیای ژمارەیی کوردیدا ؟ (دەتوانیت زیاد لە بژاردەیەک دیاریی بکەیت) ؟	ژ	%
١	خێرایی و گێڕانەوەی کات	٣٦	٢٨.٨
٢	بەرزیی کوالێتیی	٢١	١٦.٨
٣	هەمەچەشنی	١٩	١٥.٢
٤	ئاسانیی لەبەکارهێنان	١٤	١١.٢
٥	تازەیی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی	١٦	١٢.٨
٦	سەرنجڕاکێشیی خزمەتگوزارییەکانی	٧	٥.٦
٧	زۆریی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی	٢	١.٦
٨	کەمی تێچون	١٠	٨.٠
	کۆی گشتی	١٢٥	١٠٠٪

٧. پێتوایە دیزاینی زیرەکیی دەستکرد لەداهاتودا دەتوانێت جێگەی دیزاینی مرۆیی بگرێتەوە؟

لە ئەنجامەکانەوە دەردەکەوێت؛ زۆرینەی بەرتوێژان پێیانوایە کە لەداهاتودا بۆ بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیایی ژمارەیی لە ڕێگەی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکی دەستکرد جێی دیزاینی مرۆیی دەگرێتەوە بە وەڵامی (بەڵێ)، کە بە

پلەی یەکەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا پاشان(نەخێر) بە پلەی دوەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، هەرچی تایبەتە بەوەڵامی(کەم) پلەی سێهەمی ڕیزبەندییەکەی وەرگرتوە.

بۆ وردەکاریی زانیارییەکانی بەرتوێژ دەربارەی ئایا لەداهاتودا زیرەکیی دەستکرد جێی دیزاینی مرۆیی دەگرێتەوە لە گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی کوردیدا، بڕوانە خشتەی (٨).

خشتەی (٨): پێت وایە دیزاینی زیرەکیی دەستکرد لەداهاتودا دەتوانێت جێگەی دیزاینی مرۆیی بگرێتەوە؟				
ژ			ژمارە	٪
١	پێت وایە دیزاینی زیرەکیی دەستکرد لەداهاتودا دەتوانێت جێگەی دیزاینی مرۆیی بگرێتەوە؟	بەڵێ	٦١	٤٨.٨
		نەخێر	ژمارە	٪
			٤٤	٣٥.٢
		کەم	ژمارە	٪
			٢٠	١٦.٠
	کۆی گشتی		١٢٥	١٠٠

٨. پێتوایە خوێندنی ئەکادیمی و ڕاهێنان لەسەر زیرەکیی دەستکرد پێویستە بۆ دیزاینەرانی میدیای ژمارەیی؟

لە ئەنجامەکانەوە دەردەکەوێت؛ زۆرینەی بەرتوێژان بە پێویستی دەزانن خزمەتگوزارییەکانی زیرەکی دەستکرد وەک بەشێکی پرۆگرامی خوێندنی ئەکادیمی زانکۆ و پەیمانگاکاندا جێگیربکرێت کە بە پلەی (یەکەم) هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا ئەمەیش بە بڕوای توێژەر مانای ئەوەیە؛ زیرەکیی دەستکرد لە بوارەکاندا بۆتە پێویستییەکی گرنگ، بە تایبەت لە میدیای ژمارەیدا.

بۆ وردەکاریی زانیارییەکانی بەرتوێژ دەربارەی پێویستی بە پرۆگرامکردنی زیرەکیی دەستکرد لە خوێندنی زانکۆ و پەیمانگاکاندا، بڕوانە خشتەی (٩).

خشتەی (٩): پێت وایە خوێندنی ئەکادیمی و ڕاهێنان لەسەر زیرەکیی دەستکرد پێویستە بۆ دیزاینەرانی میدیای ژمارەیی؟			
١	پێت وایە خوێندنی ئەکادیمی و ڕاهێنان لەسەر زیرەکیی دەستکرد پێویستە بۆ دیزاینەرانی میدیای ژمارەیی؟		
	بەڵێ بەپێویستی دەزانم	ژ	%
		١١٤	٩١.٢
	نەخێر بەپێویستی نازانم	ژ	%
		١١	٨.٨
	کۆی گشتی	١٢٥	١٠٠٪

٩. هۆکارە تەکنیکیەکانی بەکارهێنانی خزمەتگوزاریی زیرەکیی دەستکرد لە بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی میدیای ژمارەیی چیین؟

لە ئەنجامەکانەوە دەردەکەوێت؛ زۆرینەی بەرتوێژان هۆکارە تەکنیکیەکانی بەکارهێنانی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکی دەستکرد بۆ (پێویستی میدیایی) دەگەڕێننەوە و پلەی یەکەمی گرتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، هەروەها (پێویستی تەکنەلۆجیای هاوچەرخ) بە پلەی دوەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، پاشان (هەبونی تێبپلەیت و ئامرازی ئامادەکراو بۆ کاری دیزاین) پلەی سێهەمی وەرگرتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، دواتر (ئاسانی و خۆشدەستی و دەوڵەمەندی خزمەتگوزارییەکانی پلەی چوارەم و پێنجەمیان وەرگرتوە، کە بە ئەمەیش بە بڕوای توێژەر مانای ئەوەیە؛ دیزاینەران وەک پێداویستییەکی

میدیایی دەروانن خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بە تایبەت بۆ کاری دیزاین و مۆنتاژی بەرهەمی میدیای ژمارەیی لەهەرێمی کوردستاندا.

بۆ وردەکاریی زانیارییەکانی بەرتوێژ دەربارەی هۆکارە تەکنیکیەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە گرافیک دیزاینی ناوەرۆکی میدیای ژمارەیی کوردیدا، بڕوانە خشتەی (١٠).

خشتەی (١٠): هۆکارە تەکنیکیەکانی بەکارهێنانی خزمەتگوزاریی زیرەکیی دەستکرد لە بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیای ژمارەیی چیین؟			
	هۆکارە تەکنیکیەکانی بەکارهێنانی خزمەتگوزاریی زیرەکیی دەستکرد لە بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیای ژمارەیی چیین؟		
١	پێویستی تەکنەلۆجیای هاوچەرخ	ژ	%
		٢٩	٢٣.٢
٢	پێویستی میدیایی	ژ	%
		٥٣	٤٢.٤
٣	ئاسانی و خۆشدەستی تایبەتمەندییەکانی زیرەکیی دەستکرد	ژ	%
		١٦	١٢.٨
٤	دەوڵەمەندی خزمەتگوزارییەکانی	ژ	%
		٩	٧.٢
٥	هەبونی تێمبلەیت و ئامرازی ئامادەکراو بۆ کاری دیزاین	ژ	%
		١٨	١٤.٤
	کۆی گشتی	١٢٥	١٠٠٪

١٠. ئایا ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیا ژمارەییە کوردییەکان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی میدیایی چەندە ؟

لە ئەنجامەکانەوە دەردەکەوێت؛ بۆ ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیا ژمارەییە کوردییەکان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی میدیای ژمارەیی زۆرینەی بەرتوێژان پێیان وایە ئاستی(مام ناوەند) بە پلەی یەکەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، پاشان ئاستی (باش) بە پلەی دوەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، هاروەها ئاستی(زۆرباش) بە پلەی سێهەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا پاشان ئاستەکانی زۆر خراپ و هیچ بایەخی پێنادەن و خراپ پلەکانی چوارەم و پێنجەم و شەشەمیان وەرگرتوە، کە ئەمەیش بە بڕوای توێژەر ڕونیدەکاتەوە؛ دەزگاکانی میدیایی بەگشتی و دەزگا ژمارەییەکان بەتایبەتی نەیانتوانیوە بایەخ و سەرنجی باش و هەنگاوی گرنگ بنێن بۆ بەگەڕخستنی توانا تەکنەلۆجییەکانی زیرەکی دەستکرد لە دامەزراوەکانیاندا، بۆ بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیای ژمارەیی.

بۆ وردەکاریی زانیارییەکانی بەرتوێژ دەربارەی ئاستی بایەخدانی کاناڵە میدیا ژمارەییەکان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی میدیای ژمارەیی کوردیدا، بڕوانە خشتەی (١١).

خشتەی (١١): ئایا ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیا ژمارەییە کوردییەکان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی میدیایی چەندە ؟			
	ئایا ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیا ژمارەییە کوردییەکان لە بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی میدیایی چەندە ؟		
١	زۆر باش	ژ	%
		١١	٨.٨
	باش	ژ	%

٢		٢٦	٢٠.٨
٣	مام ناوەند	ژ	%
		٦٣	٥٠.٤
٤	خراپ	ژ	%
		٧	٥.٦
٥	زۆر خراپ	ژ	%
		١٠	٨.٠
٦	هیچ بایەخی پێنادەن	ژ	%
		٨	٦.٤
	کۆی گشتی	١٢٥	١٠٠٪

پاژی دوەم: ئەنجامی چاوپێکەوتنی قوڵ

بەپێی ئامانج و پرسیاری توێژینەوەکە ئەنجامی توێژینەوەکە دابەش دەبێت بەسەر پێنج تەوەردا کە بریتین لە دیارترین تایبەتمەندی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد وەک تەکنەلۆژیایەکی نوێ، زانینی ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیاییە ژمارەییە کوردییەکان بۆ زیرەکیی دەستکرد لەگرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی لەمیدیای کوردیدا، زانینی کاریگەرییەکانی زیرەکیی دەستکرد لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی لە بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیاییدا پاڵنەرەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزاینی میدیای ژمارەیی لە میدیای کوردیدا، ئامانج لە بەکارهێنانی تەکنیکی زیرەکیی دەستکرد لە میدیای ژمارەییدا، ئەمانەی خوارەوە چەند نمونەیەکن لە دەقی چاوپێکەوتنەکانی توێژەر لەگەڵ مامۆستایانی زانکۆ لەپسپۆڕی ڕاگەیاندن هەروەها شارەزایان و تەکنیکارانی بواری گرافیک دیزاین، دیدی جیاوازییان هەیە کە دەکرێت بەسەر چەند بۆ چونێکی جیاوازدا دابەش بکرێن ئەوانیش:

بۆچونی یەکەم: بەشێوەیەکی گشتی گروپیکیان پێیانوایە بەڵێ گرنگە و پێویستە زیرەکیی دەستکرد لە هەمو بوارەکاندا بخرێتە مەنهەجی خوێندنەوە، چونکە زیرەکیی دەستکرد وا خەریکە سەرجەم بوارەکان داگیردەکات میدیاش یەکێکە لەو بوارانەو ناکرێت فێرخوازانی بەشەکانی میدیا لە زانکۆکانی کوردستاندا ئەم بابەتە وەك مەنهەج وەرنەگرن و ئاشنانەبن پێی، پێویستە خوێندکارانمان دوانەکەون لە پێشکەوتنە تەکنەلۆژییەکان، بەلام لەوە گرنگتر ئەوەیە کە دەبێت کەسانی شارەزا بتوانن بابەتی زیرەکی دەستکرد لە وانەی گرافیک دیزاین جێبکەنەوە.

هەروەها دەربارەی پرسی تایبەتمەندییەکان، بەشێکیان پێان وایە دیارترین تایبەتمەندییەکانی زیرەکیی دەستکرد بریتیە لە: هاوکارێکی باشە بۆ پێدانی بیرۆکەی جیاواز لەبارەی چۆنێتی گەیاندنی پەیام زانیارپێدەرێکی باشە لەبارەی ئەبدەیتی زانستی، بەڵام گروپێکی تریان پێیان وایە ناتوانرێت وەك سەرچاوەیەکی زانستی بڕواپێکراو قبوڵ بکرێت، بەهۆی نادیاری سەرچاوەی زانیارییەکان و هەندێك کات هەبونی لایەنگیری لە زانیارییەکاندا، هەروەها پێیان وایە خێرایی و گەڕانەوەی کات، چاککردن و دەستکاریکردنی وێنەکان لەڕوی کوالیتی و ڕەنگ لە تایبەتمەندییە بنەڕەتییەکانن هەروەها زانیاری لەسەر هەمو شتێک هەیە، بەرهەمهێنەرە، ئاسانکارە، زۆر خێرایە بیرکەرەوەیە توانای گەشەپێدانی خۆی هەیە، توانای بڕیاردانی سەربەخۆی هەیە، تێچوی کەم توانای پرۆسێسکردنی داتای زۆر، دروستکردنی ناوەڕۆکی داهێنەرانە بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکیی، هەروەها بەشداربوان پێیان وایە لەئێستادا کەناڵەکانی ڕاگەیاندن زۆر کەم توانیویانە ئامرازەکانی زیرەکیی دەستکرد لەناو کارەکانیایدا بەکاربهێنن، نەیانتوانیوە وەك کەناڵەکانی جیهان بۆ کاری دیزاین تەواو پشت بەزیرەکی دەستکرد ببەستن.

بۆچونی دوەم: بەشداربوان پێیانوایە، هێشتا بەرونی بەرچاونەکەوتوە لە ماڵپەڕە ئەلیکترۆنیەکاندا پەنا بۆ زیرەکیی دەستکرد ببەن، بەهۆی ئەوەی زیرەکی دەستکرد لە ئێستادا و لە هەرێمی کوردستان بابەتێکی تازەیە هێشتا بەتەواوی لە گرنگیەکانی تێنەگەشتوین بەگشتی کاری زۆری پێناکرێت، هەروەها کەناڵەکانی ڕاگەیاندن پێویستیان بە گۆڕانکارییەکی ڕیشەیی هەیە، چونکە بەرپرسی کەناڵەکان هێشتا بەتێڕوانینێکی کۆن کاردەکەن و ڕێگە بە هاتنەپێشەوەی کەسانی شارەزا و خاوەن بەهرە نادەن، لەبەر ئەوە پێویستە لە بنەچەوە بگۆڕدرێن یان دەکرێت لەڕێگەی کردنەوەی خولی بەردەوام لەبارەی بەرەوپێشچونە تەکنەلۆژییەکان زانیاریان پێبدرێت، لە هەمان کاتدا هەمو پێشکەوتنێك پێویستی بە بوجە هەیە بۆیە پێویستە کەناڵەکان دەستکراوەبن لە بەدەستهێنانی پێداویستیەکان، ئەگەر کەناڵەکان پاڵپشتی دیزاینەران بونایە لە لایەنی مەعنەوی و ماددی ئێستا میدیای کوردی بەرەوپێشچونی تەواوی بەخۆیەوە دیبو لە ئاستی میدیا جیهانییەکان دەبو هۆکارەکانیش دەگەڕێتەوە بۆ کەمی شارەزایی تەکنیکی، کەمی بودجە، و نەبونی ستراتیژییەکی ڕون بۆ بەکارهێنانی ئەم تەکنەلۆژیایە.

هەروەها بەشداربوان پێیانوایە بە هۆی تازەیی تەکنەلۆژیای زیرەکیی دەستکردەوە هێشتا میدیاکاران ئاشنایەتییەکی ئەوتۆیان لەگەڵ زیرەکی دەستکرد پەیدا نەکردوە وەک ئەوەی بتوانن بیکەن بە بنەمایەکی زانستی و تەکنیکی بۆ ڕاپەڕاندنی کارەکانیان، ئەوەی هەیە سود وەرگرتنێکی سنوردارە یاخود بەکارهێنانی چەند هەنگاوێکی سەرەتایی تەکنەلۆژییاکەیە، لەبەرئەوە کاتی دەوێت تا میدیاکاران بەگشتی و دیزاینەران بەتایبەتی لە ڕێی مەشق و ڕاهێنان و پرۆسسکردن باشتر شارەزا دەبن و بەرچاوڕونی زیاتریان دەستدەکەوێت.

هەروەها بەشێکی تری بەشداربوان پێیانوایە ئاستی دیزاینەران هێشتا لە ئاستێکی سەرەتایدایە هەرچەندە چەند هەوڵێکی تاکەکەسی دەبینرێت، بەڵام بەشێوەیەکی وەها نییە کە وەک سەرچاوە یاخود هەوڵێکی تەواو زانستی سەیە بکرێت، دەکرێت ئاستی شارەزایی دیزاینەرانی کورد لە بەکارهێنانی زیرەکی دەستکرد لە ئاستێکی مامناوەند بۆ خوارەوەیە لەقەڵەم بدرێت، بۆڵام بەگشتی زۆربەیان هێشتا لە قۆناغی ئاشنابون و فێربونی سەرەتایی ئەم تەکنەلۆژیایەدان. هەروەها دەربارەی پرسی پاڵپشتی کاناڵەکان باشداربوان پێیان وایە زۆربەی کەناڵەکان پاڵپشتی ماددی و مەعنەوی پێویست بۆ دیزاینەران دابین.

بۆچونی سێهەم: بەشداربوان پێیانوایە بۆمەبەستی چاککردنی وێنە و خیرایی لەجێبەجێ کردنی پرۆسەی دیزاین بەگشتی. خێراکردنی پرۆسەی کارکردن دۆزینەوەی بیرۆکەی نوێ چارەسەرکردنی کێشە تەکنیکییەکان پێشکەشکردنی کاری باشتر بە تێچونێکی کەمتر زیرەکی دەستکرد لە ئێستادا و لە هەرێمی کوردستان بەکاردێت، لەئێستادا دیزاینەرە گەنجەکان هەوڵی سەرەتایی و تاکە کەسیان هەیە بۆ کارپێکردنی زیرەکی دەستکرد لە کارەکانیاندا، بەتایبەتی تریش لە تولەکانی فێربون و وەرگێڕان و زمان ڕۆژانە بەکاریدێنین.

هەروەها بەشداربوان پێیانوایە ڕاگەیاندنکارو دیزاینەرانی میدیایی ژمارەیی زۆر کەم لەکارەکانیاندا ئامرازو ئەپەکانی زیرەکی دەستکرد بەکاردەهێنن، ئەمەش لەبەر دو هۆکار یەکەم نەبونی هۆشیاری و شارەزایی ورد وقوڵە لەبواری زیرەکی دەستکرد، دوەم زۆربەی ئەپ و ئامرازەکانی زیرەکی دەستکرد ئەوانەی کاری جوان و کوالێتی دروستدەکەن بەپارەن یان لە جوگرافیای عیراق کارانین، لەبەرئەوە بۆ میدیاکارو دیزاینەرانی کورد ئاسان نییە ئەو هەمو پارەیە بدەن بۆ کڕینی ئەو ئەپ و ئامرازانە.

میدیاکارانی میدیایی ژمارەیی خاوەن باگگراوەندێکی زانستی نین لەبواری زیرەکی دەستکرد، لەبەرئەوەی تاکو ئێستا هیچ ناوەندێکی ئەکادیمی یان فەرمی هیچ بڕوانامەیەکی فەرمی تایبەت بە زیرەکیی دەستکرد نەبەخشیوە بە کەس تاوەکو ببێت بە بنەمایەک بۆ پسپۆڕی ورد، بەڵکو دیزاینەران بەگشتی تەنها چەند زانیارییەکی سەرەتاییان هەیە لەسەر سایت و

ئەپلیکەیشنەکانی زیرەکی دەستکرد دیزاینەرانی میدیای کوردی مەبەستی بەکارهێنانیان بۆ ئەپەکانی زیرەکی دەستکرد بەپێی توانای کەسەکان دەگۆڕێت، ئەوەندەی ئاگادارین زیاتر بۆ وەرگرتنی بیرۆکەی دیزاینەکان بەکاری دەهێنن کە زیرەکی دەستکرد هاوکارێکی باشیانە بۆ وەرگرتنی بیرۆکەی جۆراوجۆر لەسەر دیزاینەکانیان

پوختەی دید و سەرنجەکانی ئەو بەشداربوانەی کە چاوپێکەوتنیان لەگەڵ ئەنجامدراوە:

١.بەشێوەیەکی گشتی جێکردنەوەی تەکنەلۆژیای زیرەکیی دەستکرد لە مەنهەجی زانکۆ و پەیمانگاکان گرنگ و پێویستە.

٢.دیارترین تایبەتمەندییەکانی زیرەکی دەستکرد بریتییەلە: خێرایی، وردی، زیرەکیی هەمەچەشنی، کەمی تێچون.

٣.گرنگیپێدانی کەناڵەکان بۆ زیرەکیی دەستکرد وەک پێویست نییە، هۆکارەکەشی بریتییە لە: گرفتی بوجە، جۆری بیرکردنەوەی بەڕێوەبەرانی کەناڵ، کەمی شارەزایی تەکنیکی.

٤.ئاست و توانای بەکارهینانی زیرەکیی دەستکرد لای دیزاینەرانی کورد لەمام ناوەند بۆ خوارەوەیە.

٥.دیزاینەرانی کوردستان زیاتر بۆ دروستکردنی وێنە، چاکردنی ڤیدیۆ، زیرەکیی دەستکرد بەکاردەهێنن.

٦. ڕێژەی بەکارهێنانی خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد لە میدیای کوردی و میدیای ژمارەیی بەتایبەتی زۆر سنوردار و کەمە.

٧. دیزاینی زیرەکیی دەستکرد کاریگەری لەسەر توانای مرۆیی هەیە، بەڵام ناتوانێک بنبڕی بکات، چونکە هەندێک ڕەهەندی زانستی دیزاین هەیە تەنها بە مرۆڤ دەکرێت.

٨. خزمەتگوزاری و ئەپەکانی تەکنەلۆژیای زیرەکیی دەستکرد پرۆسەی دیزاین خێرا، هەروەها جوانتر دەکەن، بەڵام تاکو ئێستا گومان لەسەرچاوەی زانیارییەکانی هەیە.

پاژی سێهەم: شیکردنەوە و بەراوردی ئەنجامی فۆرمی ڕاپێوی و چاوپێکەوتنی قوڵ:

لەم پاژەدا، توێژەر بەراوردێکی وردی داتاکانی توێژینەوەکە دەکات کە خۆی لە خستنەڕوی سەرجەم هەنگاوەکانی لایەنی مەیدانیی توێژینەوەکە لە پرسیرەکانی تەوەری دوەم کە تایبەتە بە کاریگەری و ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە گرافیک دیزاینی میدیای ژمارەیی وەک ئەنجامی خشتەکانی تایبەت بە ڕاپێوییەکە ئەنجامی شیکراوەی چاوپێکەوتنی قوڵ کە بە سەر هەردو گۆڕاوی سەربەخۆ (بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد) و گۆڕاوی پاشکۆ (دیزاینی ڕاگەیاندنی ژمارەیی)دا دابەشبون، وەک لەپاژی یەکەمی بەشی سێهەمدا هاتوە،،لەوەڵامی پرسیاری یەکەم کەلە پرسی ئاشنایەتی لێتوێژراوان بۆ زیرەکیی دەستکرد ڕێژەی ٦١.٠٦ بە پلەی یەکەم ئاشنایەتیان لەگەڵ زیرەکی دەستکرد هەیە، هەروەها بۆ پرسی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ دیزاینی میدیای ژمارەیی بە ڕێژەی ٤٣.٢ بە پلەی یەکەم بەڵێ لێتوێژراوان وەڵامیان داوەتەوە، کە هەمان بۆچونی بەشداربوانی چاوپێکەوتنەکەیە.

بۆ وەڵامی ئاستی توانا وشارەزایی دیزاینەران بۆ دیزاینی میدیای ژمارەیی ئەنجامەکان پێشانیدەدەن زۆرینەی بەرتوێژان پێیانوایە ئاستی (مام ناوەند) کە پلەی یەکەمی وەرگرتوە، هاوکات لە وەڵامی بەشداربوانیش لەچاوپێکەوتنی قوڵ دەردەکەوێت هەمان بۆچونیان هەیە ئەمەش وردی و ڕاستی داتاکانی توێژینەوەکە پیشان دەدات، هەروەها بۆ وەڵامی کاریگەری زیرەکی دەستکرد لەسەر دیزاینی میدیای ژمارەیی زۆرینەی بەرتوێژان بە وەڵامی(بەڵێ) پلەی یەکەمیان گرتوە، پاشان بۆ وەڵامی ئایا زیاتر بۆ چ مەبەستێکی دیزاین خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بەکاردەهێنیت لە ئەنجامەکانەوە دەردەکەوێت؛ زۆرینەی بەرتوێژان لە بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیایی لە دیجیتاڵ میدیادا بۆ مەبەستی (دروستکردنی وێنە)، تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەکاردێنن، کە بە پلەی یەکەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، هاوکات لە وەڵامی بەشداربوانی چاوپێکەوتنی قوڵ دەردەکەوێت هەمان بۆچونیان هەیە ئەمەش وردی و ڕاستی داتاکانی توێژینەوەکە پیشان دەدات.

هەروەها بۆ وەڵامی پرسیاری هۆکارەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ دیزاینی میدیای ژمارەیی زۆربەی بەتوێژان بەوەڵامی (خێرایی) پلەی یەکەمیان وەرگرتوە، هاوکات لە وەڵامی بەشداربوانی چاوپێکەوتنی قوڵ بۆ پرسی هۆکارەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە دیزایندا دەردەکەوێت هەمان بۆچونیان هەیە لەپاڵ هۆکارەکانی تر بەشداربوان ڕەگەزی خێراییان لە هۆکارە سەرەکییەکان هەژمارکردوە ئەمەش وردی و ڕاستی داتاکانی توێژینەوەکە پیشان دەدات.
پاشان بۆ وەڵامی پرسیاری جێگرتنەوەی دیزاینی زیرەکیی دەستکرد لە شوێنی دیزاینی مرۆیی بەرتوێژان بە وەڵامی (بەڵێ) و ڕێژەی ٤٨.٨ پلەی یەکەمیان وەرگرتوە، بە پێچەوانەوە لە وەڵامی بەشداربوانی چاوپێکەوتنی زانستی دەردەکەوێت و پێیان وایە ئەستەمە دیزاینی زیرەکیی دەستکرد بتوانێت شوێنی دیزاینی مرۆیی بگرێتەوە، هەوڵی جیاواز دیدی جیاواز بۆ ئەم پرسە هەیە وەک توانای ڕۆبۆت و زیرەکی دەستکرد سنوردارە، چونکە دواجار ڕۆبۆت یان زیرەکی دەستکرد لە لایەن مرۆڤەوە پرۆگرام کراوە لە چەند ڕویەکەوە ناتوانن جێگەی دیزاینی مرۆیی بگرێتەوە. بەهەمان شێوە ئەم دید جیاییە بەهێزی داتاکانی ناو توێژینەوەکە پشتڕاست دەکاتەوە.
لە ئەنجامەکانەوە دەردەکەوێت؛ زۆرینەی بەرتوێژان بە پێویستی دەزانن خزمەتگوزارییەکانی زیرەکی دەستکرد وەک بەشێکی مەنهەجی خوێندنی ئەکادیمی زانکۆ و پەیمانگاکاندا جێگیربکرێت کە بە پلەی یەکەم هاتوە بە ڕێژەی ٩١.٢ لە ڕیزبەندییەکەدا،، هاوکات لە وەڵامی بەشداربوانی چاوپێکەوتنی قوڵ بۆ پرسی گرنگی جێگیرکردنی زیرەکیی دەستکرد لە مەنهەجی خوێندنی زانکۆ و پەیمانگاکاندا دەردەکەوێت هەمان بۆچونیان هەیە ئەمەش وردی و ڕاستی داتاکانی توێژینەوەکە پیشان دەدات، ئەمەیش بە بڕوای توێژەر مانای ئەوەیە زیرەکیی دەستکرد لە بوارەکاندا بۆتە پێویستییەکی گرنگ، بە تایبەت لە میدیای ژمارەییدا.
هەروەها دەردەکەوێت؛ زۆرینەی بەرتوێژان هۆکارە تەکنیکیەکانی بەکارهێنانی تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی زیرەکی دەستکرد بۆ (پێویستی میدیایی) دەگەڕێننەوە و بە پلەی یەکەم هاتوە لە ڕیزبەندییەکەدا، لەوەڵامی پرسی بایەخی کەناڵە میدیاییە ژمارەییە کوردییەکان بۆ زیرەکیی دەستکرد ئاستی (مام ناوەند) پلەی یەکەمی وەرگرتوە، هەروەها لە وەڵامی بەشداربواندا دەردەکەوێت ئاستی بایەخدانی کاناڵەکا میدیاییە ژمارەییەکان خراپە و لە ئاستی مام ناوەند بۆ خوارەوەیە.

دەرەنجامەکان:

توێژەر، لە کۆتایی توێژینەوەکەدا، دوای دەرکردنی ئەنجامەکانی فۆرمی ڕاپێوی و چاوپێکەوتنی قوڵ، بەم دەرەنجامانەی خوارەوە گەیشتوە:

١. لەدیارترین تایبەتمەندییەکانی زیرەکی دەستکرد بریتییەلە (بەرزی کوالێتی، خێرایی و گێڕانەوەی کات، هەمەچەشنی)

٢. ئاستی بایەخدانی کەناڵە میدیاییە ژمارەییە کوردییەکان بۆ زیرەکیی دەستکرد لەمام ناوەند بۆ خوارەوەیە، ئەمەیش هۆکارێکە بۆ دواکەوتنی کەناڵەکان لە تەکنەلۆجیای نوێ و هاوچەرخ لە بەرهەمهێنانی میدیای ژمارەیی.

٣. ڕاگەیاندنکاران(دیزاینەران) لە دامەزراوەکانی میدیای ژمارەیی کوردییدا بە شێوەیەکی گشتیی، تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی (زیرەکیی دەستکرد) لە (بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی ڕاگەیاندن)دا، بۆ هەردو مەبەستی (دروستکردنی وێنە، ئیدیتکردنی وێنە) بە ئاست و شێوازی جیاواز بەکاردێنن.

ڕاسپاردەکان:

لەسەر بنەمای ئەو دەرئەنجامانەی سەرەوە؛ توێژەر ئەم ڕاسپاردانەی خوارەوە پێشکەشدەکەن:

١. دامەزراوەکانی ڕاگەیاندنی کوردیی بە گشتیی و دامەزراوە ژمارەییەکان بە تایبەت، بایەخی زیاتر بە ڕاهێنانی ڕاگەیاندنکاران(دیزاینەران)یان و شارەزاکردنیان بە ئامراز و تایبەتمەندیی و خزمەتگوزارییەکانی (زیرەکیی دەستکرد) بدەن، تاکو بتوانن لە ڕوی بەرهەمهێنانی بەرهەم و (ناوەرۆکی ڕاگەیاندنی ژمارەیی)ەوە سودی لێوەربگرن وەک تەکنەلۆژیایەکی هاوچەرخ.

٢. بەشەکانی ڕاگەیاندن لە زانکۆ و پەیمانگاکانی هەرێم، بەتایبەت زانکۆ تەکنیکیەکان لە ڕوی ئەکادیمیی و پیشەیی و تەکنیکییەوە، بایەخی زیاتر بە ئامرازە هاوچەرخەکانی تەکنەلۆجیای گەیاندن بە گشتیی و (زیرەکیی دەستکرد) بە تایبەت بدەن و، لە چوارچێوەی مەنهەجی خوێندندا جێیان بکەنەوە.

٣. ڕاگەیاندنکارانی نێو دامەزراوەکانی ڕاگەیاندنی ژمارەیی کوردیی،پرۆدیوسەر و دەرهێنەر و لێپرساوی بەشە تەکنیکیەکان بە تایبەتی لە ئاستی کەسییدا، زیاتر خۆیان شارەزا بکەن و، ئاستی کارامەیی و شارەزییان سەبارەت بە (زیرەکیی دەستکرد) و بەکارهێنانە جیاوازەکان و تەکنیکی فەراهەمکردنی ئەپ و سایتەکان بەرزتر بکەنەوە.

پێشنیارەکان:

دوای خستنەڕوی دەرەنجام و ڕاسپاردەکانیش، توێژەر پێشنیار بۆ توێژەرانی ئاینده دەکات:

١. توێژینەوەی دیکە سەبارەت بە ڕۆڵ و کاریگەریی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لەسەر ئاستی پیشەیی ڕاگەیاندنی کوردیی، ڕاگەیاندنی ژمارەیی لە هەرێمی کوردستاندا ئەنجام بدەن.

٢. توێژینەوە ئەنجام بدەن لەسەر ئاستەنگ و بەرۆکگیرییەکانی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد لە ڕاگەیاندنی کوردیی بە گشتی، ڕاگەیاندنی ژمارەیی بەتایبەتی لە هەرێمی کوردستاندا، بەڵام بە ڕێباز و ئامرازی جیاوازی توێژینەوە.

سەرچاوەکان:

جوان اسعد احمد گەڵاڵی، ٢٠٢٣، ڕۆڵی ئنستاگرام لە ئاراستەکردنی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانی گەنجان لەهەرێمی کوردستاندا، نامەی ماستەر، پێشکەشی بەشی تەنیکی میدیا لە کۆلێژی تەکنیکی کارگێری زانکۆی پۆلیتەکنیکی سلێمانی کراوە.

دانا بەهادین مستەفا، ٢٠٢٣، ڕۆڵی ماڵپەری ئەلیکترۆنیی هەواڵیی کوردیی لە پێکهێنانی هۆشیاریی سیاسیی لای مامۆستایانی زانکۆی پۆلیتەکنیکی سلێمانی، نامەی ماستەر، پێشکەشی بەشی تەنیکی میدیا لە کۆلێژی تەکنیکی کارگێری زانکۆی پۆلیتەکنیکی سلێمانی کراوە.

سەرکەوت احمد محمد، ٢٠٢٣، کاریگەری نەخشەسازی لە گەیاندنی پەیامی میدیایی لە پێگە ئەلیکترۆنییە کوردیەکاندا، نامەی ماستەر پێشکەشی ئەنجومەنی کۆلێجی زانستە مرۆڤایەتیەکانی زانکۆی سلێمانی کراوە.

نەرمین مستەفا عوێز، ٢٠٢٤، ڕۆڵی گرافیک دیزاین وەک میدیای نوێ لە هونەری شێوەکاری هاوچەرخ لەهەرێمی کوردستانی عێراق، تێزی دکتۆرا، پێشکەشی ئەنجومەنی کۆلێژی هونەرە جوانەکان لە زانکۆی سلێمانی کراوە.

هێرش ڕەسول مراد، گۆران زیاد سمایل (٢٠٢٤) (ئاستی بەکارهێنانی زیرەکیی دەستکرد بۆ بەرهەمهێنانی ناوەرۆکی میدیایی لە دیجیتاڵ میدیا کوردییەکاندا) (دوەمین کۆنفرانسی نێودەوڵەتی زانستی میدیای دیجیتاڵی و کاریگەرییەکانی لەسەر ئاسایشی کۆمەڵگە لاسایەی یاسا نێوخۆیی و نێودەوڵەتییەکاندا).

هناء عبدالحميد شاور، (٢٠٢٣)، التصميم الجرافيكي وسيلة إتصال للتأثير على المجتمعات منذ القرن الثامن عشر وحتى القرن العشرين، بحوث في التربية الفنية والفنون، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

نادر اسماعيل حمد، ٢٠١٧، أثير التصميم الجرافيكي على العالمة التجارية في الاردن من وجهة نظر طلبة السنة الرابعة في تخصص التصميم الجرافيكي بالجامعات، قدمت هذه الرسالة استكمال لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التصميم الجرافيكي، قسم التصميم الجرافيكي، كلية العمارة والتصميم، جامعة الشرق الاوسط.

خزيمية، محمد منصور خليل، ٢٠٢٣، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، رسالة الماجستير، الجامعة العربية الامريكية،جنين.

القاضي، رانية نادر غايب، ٢٠٢٣، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات ذات الذكاء الصطناعي، رسالة الماجستير، كلية الحقوق جامعة الشرق ألوسط.

دعاك، زهراء بنت ابراهيم بن يحي، ٢٠٢٣، قياس العوامل المؤثرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي التعليم العام في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، رسالة الماجستير، جامعة جازان كلية التربية قسم تقنيات التعليم.

حسين على ابراهيم، ٢٠٢٣، انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي و أدواته على الممارسةالصحفية، مجلة دراسات و بحوث اعلامية، المجلد(٣)، ص (١-٢٦)، الجامعة العراقية.

مهند حميد عبيد، ٢٠٢٣، مستقبل العمل التلفزيوني في ظل تحديات الذكاء الاصطناعي دراسة استشرافية، مجلة الباحث الآعلامي، المجلد(١٥)، العدد(٦٠)، الجامعة بغداد.

J-Abraham, 2020, Impact of Digital Media on Society, International Journal of Creative, Vol.8, Issue 5, Issn 2320-2882.

Gavin Ambrose, Paul Harris,2009, **The Fundamentals of Graphic Design**, first Published by AVA Publishing, United Kingdom, ISBN 2-940373-82-5.

Denizhan Arda, 2024**, INVESTIGATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN DESIGN PROCESS AND CREATIVITY,** IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL DESIGN.

David Sinfield, 2013, **Graphic Design in a Digital World**, the International Journal of Design Education, VOLUME 7 ISSUE 1. First published in 2013 in Champaign, Illinois, USA.

Pu zhao, 2023, **Artificial Intelligence-Based Digital Media Design Effect Enhancement Mechanism**, Hindawi Advances in Multimedia Volume 2023, Article ID 8600543, 8 pages.

John Demuyakor, 2020, **Opportunities and Challenges of Digital Media**: A Comprehensive Literature Review of Ghana, Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities ISSN: 2706 – 8242, Vol 2: Issue II.

Chris, 2006, **The History of Artificial Intelligence**, Japan's Fifth Generation Computer System project.