

حکومتی ھەریمی کوردستان - عێراق  
وەزارەتی خۆبەندنی بەلأ و تۆیژینەوھی زانستی

## پێوانە و ھەئسەنگاندن لە زانستی پەرورەدەیی وەرزشی

دانەر

پ.ی.د نەوزاد حوسێن دەرویش

زانکۆی کۆیە/سکوئی پەرورەدەیی وەرزش

2018 ز

ناسنامہی کتیب

ناوی کتیب: پیوانہ و ہہ لسه نگاندن له زانستی پەر وەردەیی وەرزی

ناوی نووسەر: پ.ی.د. نەوزاد حوسین دەرویش

دیزاینی بەرگ و نەخشە سازی: ئەنجام ئەنوەر

نۆبە ی چاپ: چاپی یەکەم ۲۰۱۸

چاپخانە: چاپخانە ی هیثی

تیراژ: ۱۰۰۰ دانە

ژمارە ی سپاردن: ۵۷۹

## سوپاس و پېژانين

سوپاس و پېژانينى خۆم ئاراستهى ئەو بهرپېز و دئسۆزانە دهكەم، كه هاوكارم بوون و به هيممهت و ماندويونى ئەوان نهبوايه و ئەم كتىبه نهدهگهپشته بهردهستى ئيوهى بهرپېز.

سوپاس و پېژانينى خۆم ئاراستهى هەلسەنگينهرانى زانستى (پ.ى.د. عيماد سەدرەدين حەميد و پ.ى.د. عوسمان مستەفا) و هەلسەنگينهري زمانهوانى د. نهوزاد ئەنور عومەر دهكەم، كه له رووى زمانهوانى و زانستيهوه زۆر به وردى سەرنج و تىبينهكانى خستبووه پوو.

ههروهها زۆر به پيوستى دهزانم سوپاس و پېژانينى خۆم ئاراستهى هاورپيانم (پ.ى.د. نيهاد ئەيوب قادر، پ.ى.د. خالد ئيسماعيل، پ.ى.د. جەلال ئەنور، پ.ى.د. رزگار مجيد، م.ى. بهزاد موحسين رهئوف، م.ى. ئالا تاريق رهئوف، ئەندازيار زانا تاريق) بکه، كه هەر يهگىكيان به شيوازىك له شيوازهكان هاوكارم بوون، زۆر پېژانينم ههيه بۆ هاوكاريهكانيان، ههروهها زۆر سوپاسى مامۆستا "ئەنجام ئەنور بايز" دهكەم، كه به جوانترين شيواز ديزاينى كتىبهگههه نهخشاندوووه.

پ.ى.د. نهوزاد حوسين دهرويش

ناومرۇك	ژمارەى لاپەرە
پېشەكى: پ. د. وەدىع ياسىن ئەلتكرىتى	11-9
پېشەكى دانەر	13-12
دەستپىك	16-14
بەشى يەكەم / چەمكى پېوانە	20-17
- ئەو فاكتەرانەى كە كارىگەرپىيان لە سەر پېوانە ھەيە	20
-ئامانجى پېوانە	22-21
- جۆرەكانى پېوانە.	23-22
- ئاستەكانى پېوانە	27-23
- بەكارھىنانى پېوانە	29-28
- ھەلەى پېوانە لە زانستى وەرزشدا	31-29
سەرچاوەكانى/ بەشى يەكەم	32
- بەشى دوووم: تاقىكردنەوہ	34-33
پېوانە و تاقىكردنەوہ لە زانستى وەرزشىدا:	35
يەكەم- پېوانە و تاقىكردنەوہى بابەتى	35

35	پيوانه و تاقىكردنه وهى بابته تى:
38-36	1- پيوان و تاقىكردنه وهى راسته و خو
49-38	2- تاقىكردنه وهى بيگهر د
51-49	3- پيوانه ي خه ملينراو
53-51	دووم - تاقىكردنه وهى خودى
54	جياوازى له نيوان تاقىكردنه وه و پيوانه
55	سهرچاوه كانى / بهشى دووم
60-56	بهشى سيبه م: هه لسه نگاندى
61-60	- نامانجه كانى هه لسه نگاندى
63-61	- جوړه كانى هه لسه نگاندى:
64	جياوازى نيوان هه لسه نگاندى بابته تى و هه لسه نگاندى خودى
66-65	- قوناغه كانى هه لسه نگاندى له رووى فاكته رى كاته وه:
65	1- هه لسه نگاندى سهره تايى
65	2- هه لسه نگاندى به رده وام
66-65	3- هه لسه نگاندى كو تايى
66	4- هه لسه نگاندى به دوا داچوون

67	جۆرهكانى ھەئسەنگاندىن بە پيى ئەو كەسەى ئەنجامى دەدات:
67	1- ھەئسەنگاندىنى تاكەكەس
68	2- ھەئسەنگاندىنى دەستە
69-68	- بنەماكانى ھەئسەنگاندىن
69	- مەبەستى ھەئسەنگاندىن
70	جياوازى نيوان پيوانە و ھەئسەنگاندىن
71	سەرچاوەكانى / بەشى سىيەم
74-72	- بەشى چوارەم: بنەما زانستىيەكان
74	يەكەم- راستگووى
75	-جۆرهكانى راستگووى:
75	يەكەم- راستگووى پووكەشى
76-75	دووهم- راستگووى كرۆكى
76	سىيەم- راستگووى پەيوەست بە يەكلاكەرەوہ:
77	1- راستگووى ھاوتەريب
77	1- خەملاندنى داومەرەكان (تيۆرى- پراكتيكي)
78-77	2- ژماردنى پەيوەندى نيوان تافىكردنەوہى (پراكتيكي- پراكتيكي )

78	ب- راستگۆی پېشبینیکراو
79-78	چوارەم- راستگۆی جیاکاری
81-80	پینجەم- راستگۆی بونیادنانی گریمانەیی
82	شەشەم- شیکاری ھۆکارەکان
83-82	حەوتەم- راستگۆی خودی
84-83	راستگۆی و فاکتەرە کارتیکەرەکانی:
86-84	دووەم: جیگیری
87	- رینگاکانی ژماردنی جیگیری
90-87	- دووبارەکردنەوهی تاقیکردنەوهکە
95-90	- دابەشکردنی نیوہی
95	- وینەہی ھاوشپۆہ یان ھاوتا
98-96	سییەم- بابەتیی
99	سەرچاوەکانی/ بەشی چوارەم
100	بەشی پینجەم: قۆناغەکانی ریکخستن و بەرپۆہبردنی تاقیکردنەوه و پپوانەکردن:
111-100	قۆناغەکانی ریکخستن و بەرپۆہبردن و تاقیکردنەوهکان:

115-112	تایبەتمەندییە گشتییەکانی تاقیکردنەوهی باش
125-116	هەنگاوەکانی دروستکردنی تاقیکردنەوه
126	سەرچاوەکانی / بەشی پینچەم
127	بەشی شەشەم: کەرستەیی کۆکردنەوهی داتای زانستی
130-128	یەكەم: تیئینی
136-131	دووهم: چاوپیکەوتن
143-137	سێیەم: فۆرمی راپرسی
144	سەرچاوەکانی / بەشی شەشەم
158-145	بەشی حەوتەم: تاقیکردنەوهی جەستەیی
159	سەرچاوەکانی / بەشی حەوتەم
164-160	زاراوەکان
168-165	سەرچاوەکان



## بە ناوی خواى بەخشندەى مېھرىبان

### پېشەكى

پ. د. دەدىع ياسىن ئەلتكرىتى

زانستە وەرزشىيەكان لە پېشى پېشەوہى زانستى پېوانە و تاقىکردنەوہ و  
هەئسەنگاندنا دېن، بەو پېيەى گە بۆ تەواوى تويژىنەوہ زانستىيەكاندا بەكاردېت،  
چونكە ناكريٲ بە بى بەكارهينانى ئامرازەكانى كۆكردنەوہى داتاكان تويژىنەوہ  
ئەنجامبدرېت، كە كەرەستەكانى تويژىنەوہشى بە ھەموو جۆرەكانىيەوہ پى دەوترېت،  
پېوانە و تاقىکردنەوہ و ھەئسەنگاندن و شىكردنەوہ و چاوپېكەوتن و سەرنجدان و  
راوەرگرتن (استىبان)، ئەم كەرەستانەش كۆمەئىك رپو شوينيان بەرامبەر دەگىرېتەبەر،  
وہكو راستگۆيى بە ھەموو جۆرەكانىيەوہ: لۆجىكى، ناوەرۆك، پېشبينى، جياكارىي،  
رېكخستنى ناوہكىي، ھەروہا جىگىرىي بە ھەموو جۆرەكانىيەوہ، دووبارەكردنەوہى  
تاقىکردنەوہ، دابەشكردنى نيوہيى، وئىنەى ھاوشىوہ و بابەتتىيەكان، بۆ دەرخستنى  
ھاورابى را و بۆچوونەكان بە برىاردان لەسەر دياردەكە بۆ پشتپېبەستنى لە تويژىنەوہ  
زانستىيەكاندا.

ھەرۋەھا لەبەر گرنگىيان، رېۋشۋىنەكانى تۈيۋىنەۋەكە، لە سەرەتاي ھەر پىنج بەشەكەۋە دىت، بۇ بە ياسايىكىردن و بنىياتى تاقىكىردنەۋە و ھەئسەنگاندنەكان، تەۋاۋى ئامرازەكانى دىكەى كۆكىردنەۋەى داتاكان، كۆمەئىك رېۋشۋىن لەخۆ دەگرن، چونكە ھەر ھەئەپەك لە رېۋشۋىنەكانى پىۋانە و تاقىكىردنەۋە و ھەئسەنگاندن و شىكىركىردنەۋە و سەرنجدان و چاۋپىكەۋەتن و راۋەرگرتن، راست ناكىرئتەۋە و دەبىت لە سەرەتاۋە كارەكە دووبارە بكىرئتەۋە، لە كاتىكىدا ھەر ھەئەپەك لە بەشەكانى تردا، دەكىرئت راست بكىرئتەۋە، بە بى ئەۋەى تۈيۋىنەۋەكە رۈۋبەرۈۋى رېۋشۋىنەكانى دووبارەكىردنەۋە بىتتەۋە، ھەر ئەمەش پالپشتى لە گرنگى ئامرازەكانى كۆكىردنەۋەى داتاكان دەكات.

ئەم كىتئە گرنگى پىۋانە و ھەئسەنگاندن و تەۋاۋى ئامرازەكانى تىرى كۆكىردنەۋەى داتاكان و تۆماركىردنى ژمارەپەك لە تاقىكىردنەۋە و پىۋانە جىاۋازەكانى لە خۇگرتۈە كە بەئسانى، داتا بەيسىك لە پىۋانە و تاقىكىردنەۋە و ھەئسەنگاندنەكان بۇ تۈيۋەر نامادە دەكات، چونكە ئەۋ تاقىكىردنەۋە و پىۋانەنى كە مەرجى زانستىيان تىداپە، متمانە بەخۇبۈۋىنىك بە تۈيۋەر دەدات، تاكو بى سەلمىنەۋە لە ھەر كەموكۈرپىەك بە تايبەتپىش رۈۋنكىردنەۋەپەكى تەۋاۋ بۇ رېگەى ئەنجامدانى تاقىكىردنەۋە و پىۋانە و رېگەى تۆماركىردنى ئەنجامى تاقىكىردنەۋە و پىۋانەكەش بىخاتە رۈۋ، دەبىتەى ھۆى يەكخستنى رېۋشۋىنەكان لە كاتى دابەشبوۋنى تىمەكانى تۈيۋىنەۋە لە شۈپنە جىاۋازەكاندا.

ئەم كىتەبە بە يەككىك لە سەرچاوە گىرنگەكانى پىوانە و تاقىكردنەووە و هەئسەنگاندىن دادەنرەيت و يارمەتى كىتەبخانەى وەرزشىيش دەدا، بە و زانىارىيە تازەيەى كە مامۇستايەكى پىسپۇر لەم بوارەدا بەدەستىهناوہ. كاكەلە و پوختەى توپژىنەووە شارەزايى و ئەزمونى و بەشدارىيە بىشومارەكانى لە كۇنفرانسە زانستىيەكان و سىمىنارە تايبەتمەندەكاندا خستوووتەرپوو. پىرۇزبايى لە پىرۇفىسۇرى يارىدەدەر دكتور نەوزاد حوسىن دەرويش دەكەين، بۇ ئەم نوسىنە بە پىزەى كە بۇشاييەك لە كىتەبخانەى وەرزشىي پىردەكاتەووە.

## پیشہ کی دانہر :-

بۆ ئهوانه ی له زانستی وهرشیدا بریار له سهر پرۆسه ی فیڕکردن ددهن، زۆر باش دهزانن، که "پیانه و تاقیکردنه وه و هه ئسه نگاندن" بهیه کیک له ئامراز و ریگه گرینگه کانی بواری پهروه ده کردنی سه رجه م فۆناغه کانی بنه ره تی تا خویندنی بالا دادنریت.

ناکریت پرۆسه ی فیڕبوون و فیڕکردن به ردهوام بیټ به بی ئه وه ی به واداچوون یان هه ئسه نگانندی بۆ بکریت، له پیناوی ئه وه ی بریاره کانی فیڕبوون و فیڕکردن به پرۆسه یه کی ته ندروستدا بروات، ده بیټ پشت به زانیاری ورد و راست و بابه تیانه به ستین، پیویسته گرنگی به شیوازی که رسته و کاراییه کان و رافه کردن و شیکردنه وه ی بریاره کان بدهین، که په یوه ستن به پرۆسه ی فیڕبوون و فیڕکردن له بواری زانستی وهرزشیدا.

هیوادارم به پیشه که شکردنی ئه م کتیبه، توانیبیتم که لینی ک له کتیبخانه ی کوردی پرپکه مه وه، مشتیک بجه مه سهر خه رمانی زانست و زانیاری وهرزشی، به ئومییدی ئه وه ی خویندکاران و توێژهران و خوینهران،

بۆ ئه نجامدانی توێژینه وه ی زانستی و به پشتبه ستن به بنه مای زانستی و بۆ ئه نجامدانی توێژینه وه له بواری زانستی وهرزشیدا سوودی لیوه ربگرن.

ئەم بېرۆكەيە لە كاتى وتنەوہى بابەتى پيوانە و تاقىكردنەوہ بۆ خويندكارانى  
پەرودەدى وەرزشى ھاتە ئاراوہ، لەو ھەلومەرجەدا دركەم بەوہ كرد كە زۆر پيويستە  
سەرچاوەيەكى تايبەت بە زانستى وەرزشى بە زمانى كوردى ھەبىت.  
ئەم پەرتووگەش وەكو ھەموو پەرتووگىكى زانستى تر لە كەموكۆرپى بەدەر نيبە و  
پيشم خۆشە كەسانىكى شارەزا و دلسۆز و دەستپاك لەم بوارەدا بەديدىكى رەخنەگرانە  
كەموكۆرپەكانمان راست بكەنەوہ.

پ، ى، د: نەوزاد حوسين دەرويش

**2018 ز**

## زاراوهكان

عەرەبی	ئینگلیزی	كوردی
مفهوم القياس	Concepts Measurement	چەمكى پێوانە
المستويات القياس	Levels of measurement	ئاستەكانى پێوانە
المستويات القياس الاسمي	Nominal measurement level	ئاستى پێوانەى ناوى
المستويات القياس الرتبي	Measurement level Ordinal	ئاستى ریزکردن
المستويات القياس الفاصل	Interval measurement levels	ئاستى ماوەى یەكسان
المستويات القياس النسبي	Ratio measurement levels	ئاستى پێوانەى رێژەى
الوسط الحسابي	Arithmetie Mean	ناوەندى ئامارى
أنحراف المعياري	Standard Deviatiaon	لادانى ئامارى
المعايير	Norm	پێوهرەكانى
أخطاء القياس	Errors of Measurement	هەلەكانى پێوانە
سمة	Trait	مۆركى
المستويات	Levels	ئاستەكان
أختبار	test; exam	تاقىکردنەوه
القياس الموضوعي المباشر	Objective tests directly	پێوانى بابەتى راستەوخۆ
أختبار المقنن	Standardized test	تاقىکردنەوهى بێگەرد

بطارية الاختبار	Test Battery	کۆمه‌له‌ی تاقیکراوه‌ی ده‌رچوو
کات	Time	کات
المسافة	Distance	ماوه
اختبارات أقصى أداء	Maximum Performance	تاقیکردنه‌وه‌ی کردار به ئه‌وه‌یه‌ری توانا
اختبارات الذكاء	Intelligence Tests	تاقیکردنه‌وه‌ی زیره‌کی
اختبارات اللياقة البدنية	Physical Fitness Tests	تاقیکردنه‌وه‌ی توانای جهسته‌ی
اختبارات التحصيل	Achievement Tests	تاقیکردنه‌وه‌ی به‌ره‌م
اختبارات القدرات الحركية	Motor ability Tests	تاقیکردنه‌وه‌ی توانای جو‌له‌یی
تكرار الاداء	Succeful	دوو‌باره‌ بوونه‌وه‌ی کرداری
الدقة	Accurscy	وردی
(الاختبارات المعيارية المرجعية)	Norm-Refereneed Tests	تاقیکردنه‌وه‌ی پێوه‌ری سه‌رچاوه‌یی
(الاختبارات المحكية المرجعية)	Criterion-Refereneed Tests	تاقیکردنه‌وه‌ی لایکه‌ره‌وه‌یی سه‌رچاوه‌یی
تحديد الاختبارات أداء أقصى	Typical Performance	تاقیکردنه‌وه‌ی ده‌ست‌نیشان‌کردنی کرداری دیار
اختبارات المقابلة	Interviews Tests	تاقیکردنه‌وه‌ی چاوپێکه‌وتن
اختبارات الميول	Interestse Measurements	تاقیکردنه‌وه‌ی ئاره‌زوو

القياس الاتجاهات	Attitudes Measurements	بپوانه‌ی ناراسته‌گان
المهارات الحركية	Motor skills tests	جوله‌ی كارامه
اختبارات استعداد	Readiness tests	تافیکردنه‌وه‌ی ناماده‌یی
اختبارات الفردية	Individual Tests	تافیکردنه‌وه‌ی تاکه‌س
اختبارات الجماعية	Group Tests	تافیکردنه‌وه‌ی به کومه‌ن
اختبارات ذاتية	Resume Tests	تافیکردنه‌وه‌ی خودی
اختبارات الشفهية	Oral Tests	تافیکردنه‌وه‌ی زاره‌کی
اختبارات التحريرية	Written tests	تافیکردنه‌وه‌ی نوسین
اختبارات مهارية	Tactic tests	تافیکردنه‌وه‌ی کارامه‌ی
اختبار الصوت	Sound tests	تافیکردنه‌وه‌ی دهنگ
التقويم	Evaluation	هه‌سه‌نگاندن
وزن الشئ	Thing Weight	سه‌نگ کردنی که لویه‌ل
الدرجة المعيارية	Class standard	نمره‌ی پیوه‌ری
الحکم علیه	Sentenced to	برپارلیدان
أهداف التقويم	Evaluation goals	نامانجه‌کانی هه‌سه‌نگاندن
التقويم البدائي	Formative Evaluation	هه‌سه‌نگاندنی سه‌ره‌تایی
التقويم المستمر	Continuous Evaluation	هه‌سه‌نگاندنی به‌رده‌وام
التقويم الختامي	Samnative Evaluation	هه‌سه‌نگاندنی کوتایی
الصدق	Validity	راستگویی
الصدق الظاهري	Face Validity	راستگویی رووکه‌ش



صدق المحتوى	content Validity	پاستگوئی کرؤکی
الصدق المرتبط بالمحك	Criterion- Related Validity	پاستگوئی په یوه ست به لایکه ره وه
الصدق التلازمي	Concurrent Validity	پاستگوئی هاوته ریب
الصدق التنبؤي	Predictive Validity	پاستگوئی پېشبینی کراو
الصدق التمايزي	Discriminate Validity	پاستگوئی حیاکاری
الصدق التمايزي	Discriminate Validity	پاستگوئی حیاکاری
صدق التكوين الفرضي	Construct Validity	پاستگوئی بونیدانانی گریمانه یی
لتحليل العاملي	Factor Analysis	شیکاری هوکاره کان
الصدق الذاتي	Intrinsic Validity	پاستگوئی خودی
الثبات	Stability	جیگری
أعادة اختبار	Retest Reliability	دووباره کردنه وهی تافی کردنه وهکه
صور المتكافئة	Forms Reliability	وینهی هاوشیوه یان هاوتا
تجزئة نصفية	Split- Half Method	دابه شکردنی نیوهی
الموضوعي	Objectivity	بابه تیتی
الملاحظة	Observation	تیبینی
المقابلة	Interview	چاوپیکه وتن
استبيان	A questionnaire	فؤرمی پاپرسی

التصنيف	Classification	پۆلینکردن
التشخيص	Diagnosis	دیاری کردن
القدرة	Ability	توانا
المتغير	Variable	گۆراو
التعليم	Instruction	فێرکردن
التعلم	Learning	فێربوون
درجة الخام	Raw scoae	نمره‌ی خاو
الدرجة الحقيقية	True scoae	نمره‌ی راستی
الدرجة المعيارية	Scaled scoae	نمره‌ی پێوه‌ری
الدرجة التائية	T- scoae	نمره‌ی تائی
الدرجة الزائية	Z- scoae	نمره‌ی زائی
معامل الارتباط	Correlation Coefficient	فاکتهری په‌یوه‌ندی
قائمة مراجعة	Check List	لیستی پێداچونه‌وه
الامتحان النهائي	Final Examination	تاقیکردنه‌وه‌ی کۆتای
المهاره	Skills	لێهاتوی - چاپوکی
الاستدلال	Infereace	هه‌له‌ینجان