

الباب الثالث دراسة ميداني

الفصل الأول: لمحة عن المدرسة المتوسطة الإسلامية الأهلية
” دار العلوم ” وارو سدوارجو.

أ. صفحة عن المدرسة

1. إسم المدرسة : المدرسة المتوسطة الإسلامية الأهلية ”
دار العلوم ” وارو سدوارجو.

NSM.2 : 051 150 235 121

NPSN.3 : 20502319

4. عنوانها

أ) الشارع : كول . سوكيونوا 103-101

ب) القرية : كوريك ساري

ج) الناحية : وارو

د) المديرية : سدواجوا

هـ) الولاية : جوى الشرقية رمز البريد :

61256

و) رقم الهاتف : الإشارة 031 الهاتف

8540767:

5. إسم المؤسسة : AMANU (أمانة نهضة العلماء)

6. وضعها : الإعراف (أ)

7. شهادة الإعتماد : BAN-SM

أ) النمرة : Dp.001230

ب) التاريخ : 21 أكتوبر 2009

8. تاريخ إقامتها : 1969
9. اسم مدير المدرسة : الدكتور اندوس أمير الدين

ب. تاريخ تأسيسها

مدرسة "دار العلوم" المتوسطة الإسلامية واره هي المؤسسة التربوية الإسلامية الأكبر سنا . بناها رجال نهضة العلماء الكرماء الذين يملكون أثرا كبيرا في ناحية الواره في التاريخ 13 يناير 1969 م / 24 شوال 1344 هـ، وتطور المدرسة في جميع نواحيها، بل هي أكثر مدرسة تلميذا في درجة المتوسطة الإسلامية في مديرية سدوارجو. في جميع الحال تسعى ان تقدم قيما تضمنها المدرسة من جانب الجودة، لاسيما في منهج التعليم و طريقته . مع تقريب التكنولوجيا و مدرسين المهنيين.

ج. بصيرتها وإرساليتها وهدفها

1. بصيرتها

ايجاد المدرسة المتوسطة الإسلامية كالمؤسسة التربوية الإسلامية المفاخرة

2. إرساليتها

القيام بالتربية التي تؤدي إلى تشكيل شخصية التلاميذ المتوازن في المستوى العقلي والتعبدي .

3. هدفها

- (أ) جعل التلاميذ قادرين على مشاركة المسابقة والمنافسة في مجال الحيات
- (ب) تزويدهم بالمشاعر والعواطف التعاونية مع الآخرين
- (ج) استطاعة التلاميذ لإقامة عبادة يومية بصحيح و ترتيب بعد ان يتبعوا عملية التعليم لمدة ثلاث سنوات
- (د) قادرون على حفظ الجزء 30 (جزء العم) من القرآن الكريم

د. وسائل التربية

الرقم	جنس الغرفة	المجموع	أحوال		
			جيد	بسيط	فاسد
01	الفصل	24	19	5	-
02	المكتبة	1	-	1	-
03	غرفة الإدارة	1	1	-	-
04	غرفة رئيس المدرسة	1	1	-	-
05	الغرفة للمدرسين	1	1	-	-
06	معمل كبيوتر	1	1	-	-
07	معمل الميفا	1	1	-	-
08	معمل اللغة	1	1	-	-
09	غرفة أخرى	3	-	3	-

ه. أحوال التلاميذ في السنة 2010/2011

الجملة	النساء	الرجال	الفصل
318	141	177	الفصل السابع
315	150	165	الفصل الثامن
314	147	157	الفصل التاسع
947	438	509	مجموع

و. أحوال المدرسين

المدرسون وخلفيتهم التربوية

الرقم	المدرس	مجموع المدرسين المناسبين بمجال دراستهم				مجموع المدرسين غير المناسبين بمجال دراستهم				المجموع
		2د/1د	3د	4د/1د	5د/2د	2د/1د	3د	4د/1د	5د/2د	
1	علم الطبيعة	-	-	4	-	-	-	-	-	4
2	الرياضيات	1	-	5	-	-	-	-	-	6
3	اللغة الإندونيسية	-	-	4	-	-	-	-	-	4
4	اللغة الانجليزية	-	-	1	-	-	-	2	-	3
5	تعليم الدين الاسلامي	-	-	10	2	-	-	-	-	12

6	علم الإجتماعي	-	-	4	-	-	1	-	5
7	الرياضة	-	-	3	-	-	-	-	3
8	علم الفنى	-	-	1	-	-	-	-	1
9	PPKN	-	-	2	-	-	1	-	3
10	التكنولوجيا الاختباري	-	-	2	-	-	-	-	2
11	BK	-	-	2	-	-	-	-	2
12	الأخرى	-	-	-	-	1	1	1	3
	المجموع	1	-	38	2	1	1	5	50

الفصل الثاني : عرض البيانات وتحليلها

أ. أحوال استخدام لعبة تمثيل إيمائي في الفصل الثامن
بمدرسة "دار العلوم" المتوسطة الإسلامية وارو
سدوارجو.

لمعرفة أحوال استخدام لعبة تمثيل إيمائي في الفصل
الثامن بمدرسة "دار العلوم" المتوسطة الإسلامية وارو
سدوارجو، فعرضت فيما يلى بيانات الإستفتاء من
المستجيبين عن متغير X (متغير استخدام تمثيل إيمائي) في
تعلم اللغة العربية بمدرسة "دار العلوم" الإسلامية المتوسطة
وارو:

اللوحة : 1

عن أهميّة استخدام لعبة "تمثيل إيمائي" في تعلم
اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
-------	------------------	---	---

أ	مهم جدا	19	7,48
ب	مهم	17	6,43
ج	مهم قليلا	3	7,7
د	غير مهم	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 2

عن مواقف استخدام لعبة "تمثيل إيمائي" في تعلم اللغة العربية بمدرسة "دار العلوم" المتوسطة الإسلامية الأهلية
سدوارجو

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	غير مواقع	35	8,89
ب	مواقع	4	2,10
ج	مواقع قليلة	-	-
د	مواقع كثيرة	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 3

عن موافقة التلاميذ باستخدام لعبة "تمثيل إيمائي" في تعلم اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	12	8,30
ب	موافق	23	59
ج	موافق قليلا	4	2,10

د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 4

عن مناسبة استخدام لعبة ”تمثيل إيمائي“
بأغراض تعلم اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مناسب جدا	19	7,48
ب	مناسب	14	9,35
ج	مناسب قليلا	6	4,15
د	غير مناسب	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 5

عن استخدام لعبة ”تمثيل إيمائي“ لمساعدة على
رفع دوافع التلاميذ في تعلم اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مساعد جدا	15	5,38
ب	مساعد	19	7,48
ج	مساعد قليلا	5	8,12
د	غير مساعد	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 6

عن استخدام لعبة ”تمثيل إيمائي“ لمساعدة التلاميذ
في فهم درس اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
-------	------------------	---	---

أ	مساعد جدا	17	6,43
ب	مساعد	17	6,43
ج	مساعد قليلا	5	8,12
د	غير مساعد	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 7

عن اسخدام لعبة ”تمثيل إيمائي“ من إبتكاري
المدرس في تعلم اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	18	46.1
ب	موافق	16	1,41
ج	موافق قليلا	5	8,12
د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 8

عن تقديم لعبة، تمثيل ايمائي، في مادة اللغة
العربية واضحا

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	واضحا جدا	20	3,51
ب	واضح	16	41
ج	واضح قليلا	3	7,7
د	غير واضح	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 9
عن رغبة التلاميذ في تدريس اللغة العربية
باستخدام لعبة "تمثيل إيمائي"

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	محب جدا	11	2,28
ب	محب	22	4,56
ج	محب قليلا	6	4,15
د	غير محب	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 10
عن لعبة "تمثيل إيمائي"
في مساعدة على توصيل مادة اللغة العربية إلى
التلاميذ بسرعة.

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مساعد جدا	10	6,25
ب	مساعد	21	9,53
ج	مساعد قليلا	8	5,20
د	غير مساعد	-	-
مجموع		39	100

تكملة لما كان في اللوحات السابقة، فقدّمت الباحثة
الخلاصة عن جميع الاستبيانات في اللوحات التالية :

الرقم	%										مجموع	المتوسط
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ع	ط
أ	7,48	8,89	8,30	7,48	5,38	6,43	1,46	3,51	2,28	6,25	،451 3	13,45
ب	6,43	2,10	59	9,35	7,48	6,43	1,41	41	4,56	9,53	،433 4	34,43
ج	7,7	-	2,10	4,15	8,12	8,12	8,12	7,7	4,15	5,20	،115 5	53,11
د	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

بناءً على اللوحات السابقة أنّ 13،45 % من التلاميذ يقولون أنّ استخدام هذه اللعبة جيّد، و استخدام لعبة ”تمثيل إيمائي“ في تعلم اللغة العربية بمدرسة ”دار العلوم“ المتوسطة الإسلامية سدوارجو غير موقعة قبلها.

بعد أعرضت الباحثة الأجوبة من المستجيبين عن استخدام اللعبة في اللوحة السابقة، فعرفنا أنّ أكثر من التلاميذ يختارون الإجابة (أ) و (ب) ومعنهما أنهم يرغبون في التدريس اللغة العربية باستخدام هذه اللعبة، ويشعرون في فهم الدرس بسهولة، وهم يقولون أنّ استخدام لعبة ”تمثيل إيمائي“ مناسبة على أغراض تعلم اللغة العربية، و تساعد على رفع دوافع التلاميذ لتعلم اللغة العربية. وتدل هذه البيانات على أنّ استخدام لعبة تمثيل إيمائي نحو رفع مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ”دار العلوم“ المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو جيّد، وتطوير هذه اللعبة مهمّ في تدريس اللغة العربية.⁵⁹

ب.أحوال مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ”دار العلوم“ المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو.

لمعرفة أحوال مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ”دار العلوم“ المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو، فعرضت الباحثة فيمائي نتيجة بيانات الإستفتاء من المستجيبين عن متغير y (مهارة الكلام) في تعلم اللغة العربية بالمدرسة الإسلامية المتوسطة الأهلية ”دار العلوم“ وارو:

اللوحة : 11

عن استخدام اللغة العربية في التكلم

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	5	8،12
ب	موافق	23	59
ج	موافق قليلا	11	2،28
د	غير موافق	-	-
	مجموع	39	100

اللوحة : 12

عن استخدام اللغة العربية في تكلم ب Native
Speaker

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	5	8،12
ب	موافق	9	1،23
ج	موافق قليلا	25	1،64
د	غير موافق	-	-
	مجموع	39	100

اللوحة : 13

عن فهم التلاميذ في المادة التي قدمت باستخدام
اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	3	7،7
ب	موافق	30	9،76
ج	موافق قليلا	6	4،15

د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 14

عن رغب التلاميذ في المادة التي قدمت باستخدام اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	5	8،12
ب	موافق	21	9،53
ج	موافق قليلا	13	3،33
د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 15

عن استخدام اللغة العربية في الفصل و البيئة اليومية مدوما

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	2	1،5
ب	موافق	10	7،25
ج	موافق قليلا	27	2،69
د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 16

عن وظيفة التكلم باستخدام اللغة العربية في خارج المادة

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	4	2،10
ب	موافق	10	7،25
ج	موافق قليلا	25	1،64
د	غير موافق	-	-
	مجموع	39	100

اللوحة : 17
عن سؤال التلاميذ في الدرس باستخدام اللغة
العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	1	6،2
ب	موافق	10	6،25
ج	موافق قليلا	28	8،71
د	غير موافق	-	-
	مجموع	39	100

اللوحة : 18
عن فهم التلاميذ في المادة التي قدمت باستخدام
وسيلة تدريس اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	3	7،7
ب	موافق	27	2،69
ج	موافق قليلا	9	1،23

د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 19

عن تكرير التلاميذ في المادة التي قدمت باستخدام
وسيلة تدريس اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	3	7,7
ب	موافق	23	59
ج	موافق قليلا	13	3,33
د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

اللوحة : 20

عن استطاعة التلاميذ التكلم في البيئة باستخدام
اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	7	18
ب	موافق	13	3,33
ج	موافق قليلا	19	7,48
د	غير موافق	-	-
مجموع		39	100

تكملة لما كان في اللوحات السابقة، فقدمت الباحثة الخلاصة عن جميع الإستبيانات في اللوحات التالية :

الرقم	%										مجموع	المتوسط
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ع	ط
أ	8،12	8،12	7،7	8،12	1،5	2،10	6،2	7،7	7،7	18	4،97	74،9
ب	59	1،23	9،76	9،53	7،25	7،25	6،25	2،69	59	3،33	،451 4	14،45
ج	2،28	1،64	4،15	3،33	2،69	1،64	8،71	1،23	3،33	7،48	،451 2	12،45
د	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

بناءً على اللوحات السابقة أن 14,45 % من التلاميذ يقولون أن استخدام اللغة العربية في التكلم موافق قليلاً، وقليل منهم يفهمون المادة التي قدمت باللغة العربية.

بعد أعرضت الباحثة الأجوبة من المستجيبين في اللوحة السابقة عن استخدام اللغة العربية في التكلم، عرفنا أن أكثر من التلاميذ يختارون الإجابة (ج) ومعناها أن قليلاً منهم موافقون استخدام اللغة العربية في التكلم، و قليلاً منهم موافقون في فهم المادة التي قدمت باللغة العربية . وتدل هذه البيانات على أن استخدام اللغة العربية بالتكلم في الفصل الثامن بمدرسة ” دار العلوم ” المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو موافق قليلاً⁶⁰

ج. تأثير لعبة تمثيل إيمائي نحو رفع مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ” دار العلوم ” المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو وإلى أي مدى تأثيرها .

لمعرفة تأثير لعبة تمثيل إيمائي نحو رفع مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ” دار العلوم ” المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو و إلى أي مدى تأثيرها ، فعرضت فيمايلي نتيجة من الإختبار عن رفع مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ” دار العلوم ” المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو للفرقة التجربة و لفرقة الضبطية .⁶¹:

اللوحة (21)

عن نتائج الإختبار للفرقة التجربة

الرقم	إسم التلاميذ	نتيجة
-------	--------------	-------

60 نفس المرجع
61 نتيجة الإختبار الأولى للفرقة التجربة والفرقة الضبطية في التاريخ 5 مايو 2011

		قبل استخدام لعبة	بعد استخدام لعبة
1	أحمد رمضان	4	5
2	أبصر الدين وحيد	5	7
3	أنيس مولدة الاولى	5	6
4	خير الجولى أسوندى	3	5
5	ددي فراستيو	6	8
6	دسى أيكافيرمتا سارى	4	5
7	دوي عملية	5	6
8	دية أيو سفطري	6	7
9	همزة أحمد	3	4
10	هانيك ماريصة	5	7
11	هني فتح الرحيم	4	7
12	إلهم مجيد	5	6
13	امام بيهقى	3	5
14	عزة حكمية	4	6
15	لطفية ليلة	5	6

7	5	محمد عقان ايفندي	16
6	4	محمد أردينشة رفعى	17
7	6	محمد أري سى تياوان	18
6	4	محمد حبيب الرحمن	19
6	3	محمد حفيظ الإحسن	20
5	4	محمد عمران رشدي	21
8	6	محمد خير المواهب	22
6	4	محمد مصبح المنير	23
7	5	محمد صبحا نور الله	24
5	3	محمد يسرا امير امر الله	25
6	6	مايا اوكتافياتي	26
4	3	محمد خيرا	27
6	5	محمد فحر الرازي	28
6	4	محمد حفيظ	29
6	3	نندا مزيدة	30
7	4	نور ليلة	31
6	4	نور الإندري أبريليا	32

33	نزر الأسوة حسنة	5	7
34	ربية الأدوية	4	6
35	سیناتا أدی فراستیا	3	5
36	سیتی مفتح الجنة	6	7
37	سیتی نور خليفة	4	7
38	یولی ستیا نینجسية	6	8
39	زهرة الفردوس	5	7
المجموع		173	241
		\bar{x} 43،4	\bar{y} 17،6

اما تحليل البيانات عن تأثير استخدام لعبة تمثيل إيمائي نحو مهارة الكلام في تعلم اللغة العربية كما يلي، وقبل تجري الباحثة على تحليل البيانات عن العلاقة بين استخدام لعبة تمثيل إيمائي و مهارة الكلام في تعلم اللغة العربية. فاستخدمت الباحثة اللوحة الاتية :

اللوحة : 22

عن نتائج استخدام لعبة "تمثيل إيمائي" نحو مهارة الكلام في تعلم اللغة العربية بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الأهلية "دار العلوم" وارو

الرقم	X	Y	x2	y2	Xy
-------	---	---	----	----	----

20	25	16	5	4	1
35	49	25	7	5	2
30	36	25	6	5	3
15	25	9	5	3	4
48	64	36	8	6	5
20	25	16	5	4	6
30	36	25	6	5	7
42	49	36	7	6	8
12	16	9	4	3	9
35	49	25	7	5	10
28	49	16	7	4	11
30	36	25	6	5	12
15	25	9	5	3	13
24	36	16	6	4	14
30	36	25	6	5	15
35	49	25	7	5	16
24	36	16	6	4	17
42	49	36	7	6	18
24	36	16	6	4	19
18	36	9	6	3	20
20	25	16	5	4	21
48	64	36	8	6	22
24	36	16	6	4	23
35	49	25	7	5	24
15	25	9	5	3	25

36	36	36	6	6	26
12	16	9	4	3	27
30	36	25	6	5	28
24	36	16	6	4	29
18	36	9	6	3	30
28	49	16	7	4	31
24	36	16	6	4	32
35	49	25	7	5	33
24	36	16	6	4	34
15	25	9	5	3	35
42	49	36	7	6	36
28	49	16	7	4	37
48	64	36	8	6	38
35	49	25	7	5	39
1098	1527	807	241	173	المجموع

ولمعرفة العلاقة بينهما فالتحليل عن صحة الفرضية المسجلة،
فتستخدم الباحثة التحليل الإحصائي برمز المستوى الأهمية
(product moment) في الإنتاج اللحظي لأنّ هذه البيانات من
بيانات الفاصل كما يظهر في الحساب الآتية :

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

البيان :

r_{xy} : المستوى الأهلية (*product moment*)

$\sum x$: مجموع درجات متغير x

$\sum y$: مجموع درجات متغير y

$\sum x^2$: مجموع درجات التربيعية لمتغير x

$\sum y^2$: مجموع درجات التربيعية لمتغير y

N : عدد العينة

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{39 \times 1098 - (173)(241)}{\sqrt{\{39 \times 807 - (173)^2\} \{39 \times 1527 - (241)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{42822 - 41693}{\sqrt{\{31473 - 29929\} \{59553 - 58081\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1129}{\sqrt{\{1544\} \{1472\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1129}{\sqrt{2272768}}$$

$$r_{xy} = \frac{1129}{1507,57}$$

$$r_{xy} = 0,7488$$

فوجدت الباحثة نتيجة الإختبارات عن تأثير استخدام لعبة ” تمثيل إيمائي ” نحو رفع مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ” دار العلوم ” المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو: 7488,0

أما الطريقة التي توصل اليها الباحثة كما يلي :
بالطريقة البسيطة وهي بالنسبة بين رقم r_{xy} والتفسير بنتيجة اللوحة (24) اللحظية .

التفسير	في ” ١ “ قيمة
كانت العلاقة بين متغير X و متغير Y قوية جدا	90,0-00,1 70,0 - 90,0
كانت العلاقة بين متغير X و متغير Y قوية	40,0 - 70,0 20,0 - 40,0
كانت العلاقة بين متغير X و متغير Y بسيطة	00,0-20,0
كانت العلاقة بين متغير X و متغير Y صغيرة	

كانت العلاقة بين متغير X و متغير Y صغيرة جدا	
---	--

وبعدما نظرنا اللوحة السابقة فنعرف ان الحاصل من اللوحة السابقة وهو 7488,0 وهكذا بمعنى ان درجة العلاقة بين متغير X و متغير Y وتقع بين 70,0-90,0 تدل بعلاقة قوية . فتستخلص الباحثة ان هناك وجود التأثير القوي بين استخدام لعبة ” تمثيل إيمائي ” (X) نحو رفع مهارة كلام التلاميذ (Y) في الفصل الثامن بمدرسة ” دار العلوم ” المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو .

التفسير بنتيجة ” r “ بالخطوة الأتى (” product moment r “
 df=N-nr df بالرموز (” interpretasi dengan nilai table “)
 فحينئذ df=N-nr فكان
 الحاصل 37=2-39 .

نظرا على نتيجة اللوحة ” r “ اللحظية، كانت النتيجة (37) توجد في نتيجة اللوحة ” r “ اللحظية في مستوى الأهمية (taraf signifikan) 5 % من هو 325,0 أصغر من القيمة السابقة و أن 1% من هو 418,0 أصغر منها . وواضح لنا ان مستوى الأهمية 5% مقبول و اما من مستوى الأهمية 1% مقبول ايضا . فالإستنباط كانت استخدام لعبة ” تمثيل إيمائي ” آثار نحو رفع مهارة كلام التلاميذ في الفصل الثامن بمدرسة ” دار العلوم ” المتوسطة الإسلامية وارو سدوارجو .